

UNIVERSIDAD DE CUENCA



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE TURISMO**

**“PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE DOS RUTAS ECOTURÍSTICAS PARA
EL ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO, EN EL
CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA MORONA SANTIAGO.”**

**Proyecto de intervención previo a la obtención del título de Ingeniero en
Turismo**

DIRECTORA:
MGT. MARCELA ALEXANDRA GALARZA TORRES
C.I. 0102045655

AUTORES:
Guillermo Ismael Fernandez Vera
C.I. 1400847818
José Luis Orellana Torres
C.I. 0105410286

CUENCA – ECUADOR

2017



RESUMEN

El cantón Gualaquiza tiene una extensión de 2.151,29 km² los cuales representan 8.94% de la superficie de la provincia de Morona Santiago, la misma que se encuentra ubicada al Sureste del país. Gualaquiza cuenta con un gran potencial turístico tanto en la parte cultural y sobre todo en la biodiversidad como su flora y fauna, en mucho de los casos sus atractivos no están bien desarrollados con respecto al acceso y facilidades (vialidad, senderos, promoción, etc.) para que el turista pueda conocer. Considerando que el cantón cuenta con varios atractivos naturales como cascadas, ríos, áreas protegidas, miradores, parques, jardines botánicos entre otros, algunos de estos lugares son privados aportando también al desarrollo turístico, económico y la conservación.

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo proponer la creación de dos rutas ecoturísticas para el Área de Conservación y Reserva Ecológica el Paraíso, en el cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago. De esta manera se pretende aportar al desarrollo turístico del cantón, la misma que falta por explotar, este aporte ayudará a la reserva, la cual está abriendo sus puertas al turismo y no cuenta con una debida planificación para su desarrollo, como senderos establecidos, actividades organizadas y la adecuada señalización.

PALABRAS CLAVES: Biodiversidad, Avifauna, Rutas, Área de Conservación y Reserva Ecológica Paraíso, Ecosistema, Senderos, Flora y Fauna, Ecoturismo.



ABSTRACT

The Gualaquiza county in the southeast of Ecuador has an extension of 2151,29 Km² and it represents 8,94% of the total area of the Morona Santiago province. Gualaquiza has a great cultural touristic potential and a great floral and fauna biodiversity, but they are not easy to appreciate. The accessibility, the promotion and the conservation of this wonderful resources are not well maintained, making it really difficult for the tourist to know it. Gualaquiza with its natural water falls, rivers, protected areas, natural balconies, botanical gardens and many more attraction have a huge touristic potential that everyone need to see.

This present titling work has as a principal objective, to propose the creation of two eco-touristic routes for the El Paraíso Conservation Area and Ecological Reserve in the Gualaquiza County, Morona Santiago Province. Developing this approach, it will help the county to increase its touristic traffic and help the county's economical growth and its people.

KEY WORDS: Biodiversity, Birwaching, Routes, Conservation Area and Ecological Reserve Paraíso, Ecosystem, Trails, Flora and Fauna, Ecotourism.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	2
ÍNDICE GENERAL.....	4
ÍNDICE DE ANEXOS.....	8
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR	10
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	12
DEDICATORIA	14
AGRADECIMIENTOS.....	15
CAPÍTULO I	
CANTÓN GUALAQUIZA.....	20
1.1 Generalidades.....	21
1.1.1 Actividades económicas	23
1.1.2 Orografía y uso de suelo	23
1.1.3 Hidrografía.....	24
1.2 Historia.....	24
1.3 Antecedentes turísticos.....	32
1.4 Inventario turístico.....	33
CAPÍTULO II	



ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO	35
2.1 Generalidades.....	36
2.2 Antecedentes	37
2.2.1 Primer Orden o riachuelos	38
2.2.2 Segundo Orden o quebradas secundarias	38
2.2.1 Formaciones vegetales.....	38
2.2.1.1 Bosque pluvial sobre mesetas de la cordillera del Cóndor (bpsm)	38
2.2.1.2 Bosque montano bajo pluvial de la cordillera del Cóndor (bmbp)	39
2.2.1.3 Bosque siempreverde piemontano de la cordillera oriental (bsp)	39
2.3 Inventario y categorización de atractivos	40
2.3.1 Cascada Paraíso	40
2.3.2 Mirador	41
2.3.3 Quebrada Paraíso	42
2.3.4 Bosque de cedros	43
2.3.5 Bosque enano.....	44
2.4 Inventarios de flora y fauna.....	45
2.4.1 Metodologías	46
2.4.1.1 Fase de campo	46
2.4.2.1 Fase de laboratorio.....	50
2.4.3.1 Análisis de datos.....	51
2.4.3.1.1 Riqueza	51
2.4.3.1.2 Abundancia	52
2.4.3.1.3 Diversidad	52
2.4.3.1.3.2 Índice de Diversidad de Simpson	53



2.4.3.1.4 Estado de Conservación de las Especies	54
2.4.2 Resultados.....	55
2.4.2.1 Riqueza	55
2.4.2.2 Abundancia	56
2.4.2.3 Diversidad	57
2.4.2.4 Índice de Diversidad de Shannon.....	57
2.4.2.5 Índice de Diversidad de Simpson	57
2.4.2.6 Estado de Conservación de las Especies	58
2.5 Importancia de el “Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso” en el cantón Gualaquiza.	59
CAPÍTULO III	
PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE DOS RUTAS ECOTURISTICAS Y ACTIVIDADES PARA EL “ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO” EN EL CANTÓN GUALAQUIZA.	61
3.1 Ruta Mirador	62
3.1.1 Generalidades	63
3.1.1.1 Características	64
3.1.1.2 Diseño y delimitación de la ruta.....	65
3.1.2 Inventario flora y fauna	67
3.1.3 Inventario y categorización de atractivos.....	67
3.1.4 Propuesta de señalización para la ruta Mirador	68
3.1.5 Propuesta de actividades para ruta Mirador	69
3.2.1 Generalidades	71
3.2.1.1 Características	72
3.2.1.2 Diseño y delimitación de la ruta.....	73



3.2.2 Inventario flora y fauna	74
3.2.3 Inventario y categorización de atractivos	75
3.2.4 Propuesta de señalización para la ruta Cascada	76
3.2.5 Propuesta de actividades para ruta Cascada	78
Conclusiones y recomendaciones	80
Bibliografía	85
ANEXO 1	88
ANEXO 2	90
ANEXO 3	92
ANEXO 4	95
ANEXO 5	108
ANEXO 6	111
ANEXO 7	117
ANEXO 8	149
ANEXO 9	151
ANEXO 10	153
ANEXO 11	155
ANEXO 12	157



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: MAPA POLÍTICO DEL CANTÓN GUALAQUIZA	88
ANEXO 2: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL CANTÓN GUALAQUIZA	90
ANEXO 3: CRONOLOGÍA HISTÓRICA DEL CANTÓN GUALAQUIZA.....	92
ANEXO 4: INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS DEL CANTÓN GUALAQUIZA.....	95
ANEXO 5: INVENTARIO DE ATRACTIVOS ACREP	108
ANEXO 6: TABLAS DE INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA	111
ANEXO 7: FICHAS FOTOGRÁFICAS DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	117
ANEXO 8: ÍNDICES Y RESULTADOS DE LOS COMPONENTES BIÓTICOS ANALIZADOS	149
ANEXO 9: MAPA DE LAS RUTAS MIRADOR Y CASCADA.....	151
ANEXO 10: SEÑALÉTICA PARA LA RUTA MIRADOR	153
ANEXO 11: SEÑALETICA PARA LA RUTA CASCADA	155
ANEXO 12: ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA LAS RUTAS PLANTEADAS	157



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1 Oficio y fotografías del descubrimiento de la ciudad perdida de Logroño de los caballeros.....	28
Ilustración N° 2 Misión Salesiana junto a primeros pobladores del cantón Gualaquiza.....	31
Ilustración N° 3 Fotografía Cascada Paraíso	41
Ilustración N° 4 Fotografía Mirador	42
Ilustración N° 5 Fotografía Quebrada Paraíso	43
Ilustración N° 6 Fotografía Bosque de cedros.....	44
Ilustración N° 7 Fotografía Bosque enano	45
Ilustración N° 8 Fotografía medición de arboles	46
Ilustración N° 9 Fotografía estudio de mastofauna, registro de huellas	47
Ilustración N° 10 Fotografía identificación de aves	48
Ilustración N° 11 Fotografía captura de especies de herpetofauna	49
Ilustración N° 12 Fotografía estudio de peces, búsqueda en hojarasca	50
Ilustración N° 16 Fotografía paisaje ruta Mirador.....	63
Ilustración N° 17 Gráfico de la ruta, puntos de interés y altura.	65
Ilustración N° 18 Valla modelo para la entrada de la ruta mirador	69
Ilustración N° 19 Fotografía trabajo de campo ruta cascada	72
Ilustración N° 20 Grafico de la ruta, puntos de interés y altura.	73
Ilustración N° 21 Valla modelo para la entrada de la ruta cascada.....	78
Ilustración N° 22 Mapa político del cantón Gualaquiza	89
Ilustración N° 23 Cuadro dinámico de actividades económicas del cantón Gualaquiza.....	91
Ilustración N° 30 Mapa de las rutas, delimitación y puntos de interes	150
Ilustración N° 31 Señalética para la ruta mirador.....	107
Ilustración N° 32 Señalética para la ruta cascada.....	110
Ilustración N° 33 Actividades recomendadas para las rutas planteadas.....	116



Universidad de Cuenca

CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Guillermo Ismael Fernandez Vera, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Proyecto de intervención "PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE DOS RUTAS ECOTURÍSTICAS PARA EL ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO, EN EL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA MORONA SANTIAGO", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Agosto de 2017

Guillermo Ismael Fernandez Vera

C.I.: 1400847818



Universidad de Cuenca



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

José Luis Orellana Torres, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Proyecto de intervención "PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE DOS RUTAS ECOTURÍSTICAS PARA EL ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO, EN EL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA MORONA SANTIAGO", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Agosto de 2017

José Luis Orellana Torres

C.I: 0105410286



Universidad de Cuenca

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca
Cláusula de Propiedad Intelectual

Guillermo Ismael Fernandez Vera, autor del Proyecto de Intervención "PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE DOS RUTAS ECOTURÍSTICAS PARA EL ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO, EN EL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA MORONA SANTIAGO", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Agosto de 2017

Guillermo Ismael Fernandez Vera

C.I: 1400847818



Universidad de Cuenca



Universidad de Cuenca
Cláusula de Propiedad Intelectual

José Luis Orellana Torres, autor del Proyecto de Intervención "PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE DOS RUTAS ECOTURÍSTICAS PARA EL ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO, EN EL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA MORONA SANTIAGO", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Agosto de 2017

José Luis Orellana Torres

C.I: 0105410286



Universidad de Cuenca

DEDICATORIA

El presente trabajo académico se lo dedico con todo el amor del mundo a mi madre Margarita Vera, que me dio su apoyo incondicional a lo largo de la carrera universitaria y en todas las etapas de mi vida, a pesar de las dificultades, distancia y sacrificios siempre estuvo a mi lado; se lo dedico a mi abuelita que de igual manera siempre estuvo pendiente de mí; se lo dedico a mis hermanos y familiares quienes estuvieron apoyándome y me ayudaron a lograr cumplir la meta.

Se lo dedico de la misma forma a mis amigos que de una u otra manera colaboraron la culminación de este trabajo. A Dios por iluminarme en todo momento.

Ismael Fernandez Vera



Universidad de Cuenca

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico con gran cariño y entusiasmo a mis padres que, a pesar de todos los momentos vividos y de todas las circunstancias que se presentan en la vida ya sean buenas o malas, con gran esfuerzo y bondad me ayudaron a llegar a esta etapa de mi vida.

De igual manera quiero dedicar esta tesis a mis hermanos, que con sus diferentes ocupaciones e incluso a la distancia, siempre conté con su apoyo incondicional, no sólo en mi etapa universitaria, sino a lo largo de mi vida.

José Orellana Torres



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la sabiduría y paciencia que me regalo en la vida, además de todas las bendiciones recibidas.

Les agradezco a mi madre y a su esposo que me supieron apoyar económicamente a pesar de las dificultades; les agradezco a mis abuelitos por la motivación que me supieron brindar en todo momento; a mis hermanos, primos, tíos y demás familiares que con sus palabras de aliento me impulsaron a seguir adelante.

Les agradezco a mis amigos que confiaron y aportaron para la culminación de este trabajo; le agradezco a mi amigo y compañero de tesis José Orellana T. por la paciencia y apoyo brindado para lograr cumplir con una meta y sueño conjunto; le agradezco a una persona muy especial que me supo apoyar a lo largo de esta etapa de mi vida, gracias Cristina por compartir tu paciencia y tiempo.

Con inmenso cariño y de todo corazón atentamente

Ismael Fernandez Vera



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el DON de la vida y después de tantos momentos que se han presentado en el camino, hoy estoy cumpliendo uno de mis mejores sueños con su bendición.

Les agradezco a ustedes Luz Abigail y Luis Daniel, mis padres, a todos mis hermanos y hermanas por todo el apoyo que me han brindado, especialmente en mi etapa universitaria, gracias, por la acogida que me han dado, por los consejos y tantas otras formas que han tenido para apoyarme.

También, unas gracias sincero a mi primo Genaro, quien me ayudó abriéndome las puertas de su empresa mientras cursaba mis estudios universitarios, permitiéndome alcanzar un peldaño más en mi vida profesional.

A Claudia y a todos mis amigos y amigas un gracias de corazón, por su cariño sincero, ya que con sus consejos, sus locuras y tantos momentos compartidos han sido un apoyo en mi vida y mis metas, cada uno con su forma de ser y de permanencia en mi vida.

Con cariño y aprecio

José Orellana Torres



Universidad de Cuenca

AGRADECIMIENTO

Con gran cariño y afecto agradecemos a la Mg. Alexandra Galarza Torres quien fue nuestra profesora y tutora de tesis, nos supo guiar con su dedicación y confianza para la culminación de este sueño; de la misma manera agradecemos a nuestros profesores de la facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca, que con pasión y sobre todo paciencia supieron compartir con nosotros sus conocimientos.

Finalmente, agradecemos cordialmente a muchas personas que aportaron durante las salidas de campo del presente trabajo de intervención, como son Fredy Nugra, Cristina Loja, Hugo Samaniego (Gato), Jorge Ávila, Guillermo Choco, Ronal Chaca, Ronny Vera, Nube Loja, Estefanía Ordoñez, Gustavo Gordillo, GAD Municipal de Gualaquiza, comunidades Paraíso y Túmbez.

Muchas gracias por su ayuda

Ismael y José



INTRODUCCIÓN

En la actualidad el turismo es una de las actividades productivas y más importantes que generan desarrollo tanto económico como social, basándose en el desarrollo sustentable, incluso en el Ecuador se ha convertido en un importante ingreso económico dentro del PIB, ya que se ha desarrollado por diferentes factores, nuestro país es reconocido mundialmente por estar ubicado en la lista de los 17 países mega diversos del mundo, es por esto que en los últimos años ha habido un crecimiento turístico en el país especialmente en el área de ecoturismo. A pesar de su alto crecimiento turístico, en el país hay muchas áreas protegidas que todavía no tienen el debido mantenimiento ni tampoco son visitadas por turistas, haciendo más lento el crecimiento del ecoturismo y del turismo en general.

Ecuador al tener parte de la amazonia, sus provincias son muy ricas en flora y fauna, entre ellas está la provincia de Morona Santiago donde se encuentra el cantón Gualaquiza y tiene como una de las zonas protegidas el Área de conservación y reserva ecológica El Paraíso, la misma que no cuenta con senderos establecidos y mucho menos señalización adecuada.

Es por eso que en el presente trabajo de intervención, como objetivo general se propone la creación de dos rutas ecoturísticas para dicha área protegida. El cual se presenta en tres capítulos cumpliendo con los objetivos específicos, los mismos que son: En el capítulo I el objetivo es analizar las generalidades y antecedentes del cantón Gualaquiza. Se desarrolla en base las generalidades del cantón, como antecedentes históricos, turísticos y un inventario. El capítulo II tiene como objetivo de identificar y analizar los recursos naturales y culturales que se encuentran dentro del área de conservación. Se trabajara en base a datos sobre la reserva El Paraíso tomando en cuenta temas como: las generalidades, inventario de flora y fauna, inventario de sus atractivos y el análisis de los datos obtenidos de la biodiversidad. En el Capítulo III se cumplirá el objetivo de diseñar dos rutas ecoturísticas y sus actividades recreativas. Se desarrolla en base a la información obtenida de los capítulos anteriores, de esta manera proponiendo las dos rutas ecoturísticas tanto la ruta mirador como la ruta cascada.



CAPÍTULO I

CANTÓN GUALAQUIZA

Introducción

El presente capítulo busca recabar la información más relevante respecto a las generalidades del cantón referentes: a la ubicación geográfica, datos estadísticos, clima, datos geográficos, población, límites, actividades económicas, usos del suelo e historia de Gualaquiza; estos datos ayudarán a comprender la dinámica y desarrollo del cantón a través de los años.

Además, este capítulo analizará los antecedentes del desarrollo turístico a través de un resumen del inventario turístico actualizado, el cual reflejará las potencialidades del cantón.

Con los datos obtenidos se desea puntualizar y sintetizar de forma clara la información, que será utilizada para posteriores análisis y comparaciones con la finalidad de cumplir el objetivo planificado para el presente capítulo el cual es, analizar las generalidades y antecedentes del cantón Gualaquiza.



1.1 Generalidades

La república de Ecuador cuya capital es Quito, está ubicada en el continente Sudamericano sobre la línea ecuatorial, el país está dividido en cuatro regiones: insular, costa, sierra y amazonía, cuenta con una población de 14.483.499 habitantes, la superficie territorial es de 283.561 km², el idioma oficial es el castellano. La provincia de Morona Santiago se encuentra al Sureste del país, en donde está ubicado el cantón Gualaquiza con una extensión de 2.151,29 km² los cuales representan 8.94% de la superficie de Morona Santiago. La población del cantón es de 17.162 habitantes de los cuales el 50,68% son de género masculino y el 49,32% femenino. Según datos obtenidos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos¹ (INEC, 2010).

La población se encuentra distribuida entre afroecuatoriano, blanco, indígena (Shuar), mestizos, montubio, mulato y otros; siendo las poblaciones, mestiza la más representativa con 11.516 habitantes (67.10%) y la población Shuar con 4.364 habitantes (27.02%); los pobladores actuales en su mayoría son nacidos en el cantón, existen también personas residentes que provienen de diferentes lugares del país como Sigüig, Cuenca, Loja, Macas, Zamora y otras localidades, que por diferentes circunstancias se han radicado en el cantón; uno de los principales factores es la mejora de las principales vías de acceso hacia el cantón.

Los límites del cantón Gualaquiza son:

Norte: Cantón San Juan Bosco (Provincia de Morona Santiago)

Sur: Cantón El Pangui (Provincia de Zamora Chinchipe)

Este: República del Perú

Oeste: Provincia del Azuay

¹ Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC).



Gualaquiza cuenta con 10 parroquias:

2 parroquias urbanas (Gualaquiza y Mercedes Molina).

8 parroquias rurales (Bomboiza, Nueva Tarqui, El Rosario Aguacate, San Miguel de Cuyes, Chigüinda, Amazonas, Bermejos y El Ideal). (Ver anexo 1, página 87).

Las principales vías que conectan al cantón Gualaquiza con las ciudades más cercanas e importantes permitiendo la comercialización y acceso a nuevos mercados son:

La Carretera Cuenca – Gualaceo – Sigsig – Chigüinda – Gualaquiza; con una distancia de 146 Km. atraviesa la cordillera de los Andes Orientales para ingresar por la zona Sur-occidental del cantón, en la actualidad se está trabajando para asfaltar este tramo vial, es una carretera afirmada de tercer orden; esta vía permite conectar a las personas que comercializan productos con las ciudades de Sigsig, Gualaceo y Cuenca.

El acceso a la ciudad de Cuenca también se lo puede realizar por la carretera Cuenca – Gualaceo – Plan de Milagro – San Juan Bosco – Gualaquiza, con una distancia de 172 Km. Esta vía atraviesa por el área de conservación Tinajillas – Río Gualaceño perteneciente al cantón Limón Indanza, de la misma forma es parte de la troncal Amazónica desde el tramo Plan de Milagro - San Juan Bosco – Gualaquiza. En la actualidad, la vía es de dos tipos, afirmada de segundo orden y asfaltada en su mayor parte.

Desde la ciudad de Macas capital de la provincia de Morona Santiago se accede por el tramo Macas – Sucúa – Logroño - Limón Indanza- San Juan Bosco – Gualaquiza; con una distancia de 215 km. En la actualidad es una vía asfaltada en su totalidad formando parte de la Troncal Amazónica.

La vía que une con la ciudad de Loja atraviesa los siguientes poblados: Loja – Zamora – Yanzatza – Panguí – Gualaquiza, esta vía tiene una distancia de 240 km.



Cuenta con dos tipos de vía: pavimento rígido (Loja - Zamora) y asfaltado (Ver anexo 1, página 87).

1.1.1 Actividades económicas

La Población Económicamente Activa (PEA) es de 6817 habitantes del cantón. Las actividades mayormente desarrolladas por los pobladores son: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, comercio y construcción, con 2748 personas activas; el comercio al por mayor y menor es la segunda rama de actividad de la población, con 597 personas; la administración pública y defensa, con 582 personas; la construcción, con 488 habitantes, y la enseñanza con 446 personas (INEC, 2010) (Ver anexo 2, página 89).

Los habitantes del cantón Gualaquiza se dedican mayoritariamente al trabajo del campo (agricultura y ganadería); dentro de la agricultura los principales productos son: yuca, papa china, plátano, cítricos, pitahaya, papayas, tomates, naranjilla, entre otros; la ganadería se ha caracterizado por la producción de carne, queso, leche y derivados; estos productos cubren las necesidades de la población local y sirven también para cubrir la demanda de mercados cercanos como son: Cuenca, Loja, Guayaquil, Macas, Riobamba y Ambato.

1.1.2 Orografía y uso de suelo

El cantón está asentado en las estribaciones de la Cordillera Oriental y la Cordillera del Cóndor, a una altura que va desde los 600 m.s.n.m. hasta los 3.000 m.s.n.m. con una temperatura que oscila entre los 12°C a 24°C.

En el cantón podemos encontrar 4 tipos de bosque que son: páramo (p), matorral interandino (mi), bosque montano de oriente (bmo), bosque pie montano de oriente



(bpmo), la misma que tiene dos regiones climáticas: Región Húmeda Subtropical y Región Lluviosa Templado.

El uso del suelo dentro del cantón Gualaquiza está conformado por:

Bosque primario (bp).- este tipo de bosque se caracteriza por estar en estado natural y no ser alterado, podemos encontrar árboles de gran tamaño como: canelo, cedro, yumbingue, caoba, laurel, etc.

Bosque secundario (bs).- los bosques secundarios son aquellos que fueron intervenidos de alguna forma, en este tipo de bosques podemos encontrar especies de plantas como: balsa, achotillo, guarumbo, piperáceas, etc.

Bosque neblina (bn).- se caracteriza por la humedad constante, presencia de especies como orquídeas, musgos, líquenes, helechos, brómelas, etc.

Uso agrícola y humano.- se puede encontrar cultivos (plátano, yuca, cacao, café, papa china y otros), pastizales para el uso ganadero y poblados.

1.1.3 Hidrografía

La hidrografía del cantón está situada a la cuenca de los ríos Santiago-Zamora, los principales ríos del cantón son: Zamora, Bomboiza, Gualaquiza, Cuyes, Cuchipamba, Chuchumbleza y Kalaglas (Ver anexo 1, página 87).

1.2 Historia

El nombre del cantón Gualaquiza tiene varias hipótesis de su origen según algunos historiadores como José Rumazo González, Alejandro Carrión, González Suárez y otros citan en sus escritos de la existencia del nombre para identificar y ubicar esta localidad en el sur del país; el nombre deriva de una terminología que utilizaban los shuar al referirse a un río (Waakis) o río del Waak, nombre de una plata rastrera que crece a las orillas de los ríos conocida como manigullán fruto semejante al almendro.



Fray José Francisco Prieto que realiza un viaje en 1815 en búsqueda de la ciudad de los caballeros de Logroño, llega a lo que hoy es Gualaquiza y se encuentra con un jefe guerrero llamado Wakis de allí también se afirma que el nombre proviene de este, y se castellaniza como Gualaquiza.

Los estudios de la doctora Paulina Ledergerber, afirman que el cantón Gualaquiza se encontró ya poblado desde hace 4.600 años; durante el desarrollo histórico del cantón han transcurrido las siguientes etapas: Periodo Formativo, Desarrollo Regional, Periodo de Integración, Cañaris, Shuar, Incas, Españoles y Colonos.

Según (Matovelle, 1980), el territorio comprendido entre Sigsig y Gualaquiza ya estuvo asentado por pueblos mucho antes del ingreso de los Cañaris e Incas, debido a la presencia de tiestos rotos, piedras de moler, huellas de caminos, puentes y otras ruinas que sin duda eran restos de numerosas poblaciones de indios y culturas que se desarrollaron.

El origen del primer caserío de una sociedad agrícola está datado hace 4.600 años, desde entonces Gualaquiza está en una encrucijada entre culturas andinas y amazónicas.² El arqueólogo Emilio Estrada dijo que las relaciones culturales tempranas van más allá de la Costa ecuatoriana hasta la Amazonía.

Debido a los estudios arqueológicos realizados en la zona se ha podido evidenciar la presencia humana en el territorio, la misma que la doctora Ledergerber menciona que se habría dado en la fase Remanso entre los años 2630 a 2470 a.C. puede ser comparado con el periodo formativo.

El Formativo Medio que según datos del libro “El cantón Gualaquiza, origen de su población a partir del periodo formativo”, se puede evidenciar en el sitio conocido

² Paulina Ledergerber, “El cantón Gualaquiza, origen de su población a partir del periodo formativo”, Washington D.C., Museo Nacional de Historia Nacional, Smithsonian Institution.



como La Selva que en los años 1600 a. C., ya hubo presencia de asentamientos humanos por los artefactos encontrados de metales y piedras de moler.

En el Periodo del Desarrollo Regional 500 años a. C. hasta 500 años d. C., según Lerdergerber se cree que para esa fecha el territorio estuvo densamente poblado, debido a la presencia de construcciones de grandes asentamientos, las construcciones sobre las colinas, números artefactos encontrados vasijas, hachas de piedras y metal, moledoras, entre otros.

En las crónicas se habla de la presencia de varios señoríos entre ellos el Señorío de los Cuyes, Rabonas y los Bolonas pero sin duda alguna el Señorío de los Gualaquiza eran los más importantes en las relaciones culturales de la región.

En el Periodo de Integración 500 años d. C. hasta la conquista hispana continuó la ocupación de los valles de los ríos Cuchipamba, Cuyes y Bomboiza, con un sistema de adaptación y apropiación del medio mediante los sistemas de construcción basados en piedras, cerámica y materiales de la zona.

Si se presta atención a los escritos de Porras, es muy probable que se diera la presencia de los Shuar en este periodo.

Cañarís e Incas, grupos culturales que conquistaron y dominaron a diversos pueblos, ocupando gran parte del territorio Ecuatoriano, se cree que realizaron varias incursiones hacia el cantón Gualaquiza. Según Pedro Cieza de León en sus crónicas describe que Huayna-Cápac ingresó a estas tierras que llamaron de los Bracamoros y volvió huyendo de la tierra que ellos querían habitar, también las evidencias encontradas en diferentes sitios arqueológicos de Gualaquiza que respaldan con utensilios como: hachas, cantaros, metales, tupos, vasijas y terrazas de cultivo.

Según Porras vivían cien mil nativos aproximadamente en la selva amazónica cuando se empezó la conquista de estos territorios, los españoles denominaban a



los Shuar como Jíbaros, estos ocupaban el Sur-oriental de la amazonia ecuatoriana, es decir, en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Se cree que la presencia de los shuar en territorio ecuatoriano, se dio no antes de los años 1200 d. C., Según Juank, 1995, los shuaras serían consecuencia de la fusión de pueblos antiguos (Arawak y Caribes, Puruáes-Mochicas) de las cuales nacerían cuatro ramas conocidas como Shuar, Achuar, Awajun y Wampis.

La historia de Gualaquiza debe reconocer la presencia de varios personajes del pueblo shuar tales como Ramón Jua, un guerrero temido que vivía a las orillas del río Bomboiza, Joaquín Bosco Utitaj fue llevado a Roma para presentar la obra misionera de los salesianos, Juan Maestro reconocido artesano que con sus habilidades ayudó a los mecánicos que repararon el avión accidentado en Gualaquiza en 1952.

Según Sarmiento, es preciso también reconocer a Pedro de Vergara como el primer español que recorrió el cantón Gualaquiza. En 1541 Pedro de Vergara fundó la ciudad de Bilbao cerca de la confluencia del río Upano y el Zamora. Fundación efímera ya que tuvo que levantarla casi de inmediato al recibir el llamado que le hizo el licenciado en leyes y magistrado español Cristóbal Vaca de Castro, quien dispuso que se uniese con sus tropas para derrotar a Diego de Almagro.

Luego de haber conquistado el Reino de Quito, los españoles iniciaron la búsqueda del Dorado, leyenda que afirmaba de la existencia del oro que se había pagado por el rescate del Inca Atahualpa, se organizó dos frentes de búsqueda uno hacia el norte de la amazonia ecuatoriana y otro hacia el sur, el grupo de expedicionarios que viajó hacia el sur estuvo encabezado por Pedro de Vergara, Juan Porcel, Diego Palomino, Alonso de Mercadillo, Juan de Salinas, Hernando de Bernavente y otros.

La ciudad de Logroño de los caballeros, fue fundada a finales del siglo XVI, bajo órdenes del Capitán Juan de Salinas; Bernardo de Loyola fue quien instituyó la ciudad de Logroño de los Caballeros, llamada así en homenaje a la familia artífice

de su creación. Según Montesinos, Juan de Salinas Loyola realizó una primera fundación de Logroño en 1564, se dice que en un principio esta ciudad estaba poblada por aborígenes, sin embargo, el encargo de Juan de Salinas era apoderarse de este territorio y sus riquezas, principalmente por su oro, para lo cual era necesario someter a los nativos que habitaban en el sector; para el año 1575, se afirma que de los ríos aledaños al asentamiento se extrajeron cientos de gramos de oro, lo que supuso la recomendación de la apertura de un camino que comunicara a Logroño de los Caballeros y la actual capital azuaya, Cuenca.

Dos años más tarde, el 5 de julio de 1577 llegó la petición de Juan de Salinas al cabildo cuencano, en donde se expresa el deseo de abrir un camino que pueda conducir a Logroño desde Cuenca. El 5 de junio de 1579 a Cuenca llega información del general Bernardo de Loyola, que 23 españoles fueron asesinados en una rebelión protagonizada por habitantes nativos de Logroño.

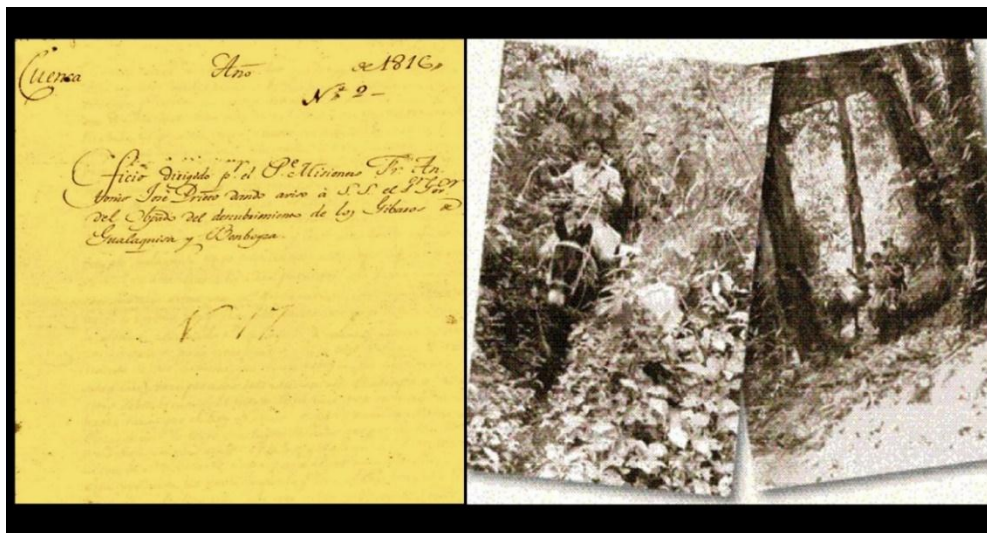


Ilustración N° 1

Título: Oficio y fotografías del descubrimiento de la ciudad perdida de Logroño de los caballeros.

Fuente: Archivo histórico de Gualaquiza

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 13 de junio de 2017



El levantamiento de los habitantes autóctonos de Logroño de los caballeros supuso una resistencia ante los colonizadores españoles y los planes de desarrollo trazados en cuanto a su economía, a quienes buscaron diezmar destruyendo la ciudad.

Casi tres siglos después se buscaba reconquistar estas tierras para continuar con la explotación de su valioso mineral del que se había enriquecido la Real Audiencia de Quito.

En 1816, el P. Antonio y J. Prieto descubre las ruinas de lo que fue Logroño de los Caballeros, quien informa al Obispado cuencano sobre la ubicación exacta de las ruinas, dando así a conocer las puertas de entrada a los vestigios de lo que era una ciudad perdida; sin embargo no se continuó con los planes trazados por la Real Audiencia de Quito, debido a situaciones políticas.

Según manuscritos de Fray José Francisco Prieto que realiza un viaje (1815) de descubrimiento de la afamada Ciudad de Logroño de los Caballeros llega a lo que actualmente es conocida la ciudad de Gualaquiza y allí el descubrimiento de la tribu de los Gualaquiza y su jefe guerrero representado por Wakis y finalmente que de allí viene su nombre, por los años de 1816.

La tribu de los Gualaquiza fue una tribu de jíbaros con una historia de resistencia y múltiples batallas enfrentadas contra los españoles y colonizadores.

Gualaquiza, fue fundada en 1815 por el Padre José Prieto. Se erige como Cantón por Decreto Ejecutivo No-785 de la Presidencia de la República del Ecuador el 16 de agosto del 1944. A partir del siglo XVII recibe por temporadas la visita de varios expedicionarios españoles y criollos de la Audiencia de Quito y del Virreinato del Perú, posteriormente llegaron Jesuitas, luego los Franciscanos, hasta que finalmente en las postrimerías del siglo XIX llegan los Salesianos que se establecieron donde hoy es la ciudad de Gualaquiza. La población colona hispanohablante tiene sus ancestros en Azuay y Loja, por tanto la actividad económica está orientada hacia esos mercados.



La belleza y riqueza productiva de la zona llamó la atención algunos exploradores que buscaban recursos como: cascarilla, caucho, paja toquilla, caña de azúcar, oro; en 1836 un grupo de expedicionarios viajan hacia Gualaquiza recopilando información del territorio, accesos y posibilidades de explotación de recursos, entre ellos, Guillermo Talbot, Juan Valverde y Manuel Moncayo los mismo que conocían la zona y trataban con algunos de sus pobladores; tras de estos viajes se establece definitivamente el asentamiento de lo que hoy es Gualaquiza.

El gobernador de Cuenca en 1854 nombra a Bernardo Plaza, hermano del obispo José Manuel como delegado de la Gobernación en Gualaquiza; buscando el progreso de los pobladores, pero años más tarde existen problemas con los nativos, lo que obligó a la creación de un destacamento militar que más tarde sería abandonado por falta de apoyo.

En 1860 Gabriel García Moreno llega al poder, uno de sus principales proyectos es el trabajo por la Amazonía, su principal aliado fue la iglesia implementado las misiones Jesuitas para la evangelización de los nativos y de esta forma frenar las incursiones en los poblados de colonizadores.

El jesuita Antonio Fonseca en 1870 reanuda la misión en Gualaquiza con la ayuda del cacique Ankuasha, viendo la buena relación establecida con los nativos nombra a los padres Domingo García y Luis Pozzi con el hermano Ramón García para trabajar en la creación de un centro misional. El padre García, como parte de su misión abre una escuela, trayendo desde Guayaquil a la señorita Mercedes Molina y Ayala hoy beata, llegando acompañada de dos señoritas Teodora Rivera y Mercedes Cepeda. En el año 1872 los jesuitas abandonan el territorio debido a la falta de apoyo al presentarse la fiebre de la viruela y los nativos hicieron que los misioneros tengan que salir huyendo.

Los salesianos se hacen presentes a finales del año 1893 en un viaje de exploración. En 1894 se fundó oficialmente la Misión Salesiana María Auxiliadora trabajando con los niños y formando una escuela de artes y oficios, pero

Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

nuevamente la desgracia cubre la noble labor debido al incendio provocado en 17 de diciembre de 1894.



Ilustración N° 2

Título: Misión Salesiana junto a primeros pobladores del cantón Gualaquiza.

Fuente: Archivo histórico de Gualaquiza

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 15 de junio de 2017

La presencia de tropas alfaristas en 1902, en el territorio de Gualaquiza, hacen que los nativos retrocedan a lugares más lejanos debido a lo agresivos que se mostraban con los que se atravesaban en el camino de la búsqueda del general Antonio Vega Muñoz. Según relatos de Enrico Festa un naturalista que realizaba estudios en Gualaquiza, describe el abuso de dichas tropas las cuales robaban las haciendas y a personas, esto debió asustar a los shuar. Luego de este acontecimiento los shuar permitieron el ingreso de colonizadores y evangelizadores a sus territorios.

La población shuar en la actualidad se encuentra principalmente distribuida en la parroquia Bomboiza; su población total dentro del cantón Gualaquiza es de 4.364 habitantes según el INEC 2010; hoy en día mantienen sus costumbres y tradiciones tales como: la danza, lenguaje, gastronomía, la organización social y creencias; la etnia shuar ha combinado la vida cotidiana con costumbres mestizas como: las



religión, la educación, la vestimenta, transporte y tecnología. Se calcula que en Ecuador viven alrededor de 120.000 personas pertenecientes a esta etnia.

El historiador de la localidad el licenciado Galo Sarmiento en sus numerosos tratados habla acerca de la historia de Gualaquiza y realiza un cuadro con las fechas más importantes y sus acontecimientos (Ver anexo 3, página 91).

1.3 Antecedentes turísticos

La historia del turismo en el cantón Gualaquiza, no se podría afirmar una fecha exacta de cuando se inició en sus diferentes categorías, pero se podría deducir que los primeros visitantes llegaron por negocios, búsqueda de nuevas tierras, la cascarilla, el oro, en búsqueda de la ciudad de oro de los Caballeros de Logroño, misioneros, búsqueda de plantas medicinales, etc.

En las últimas décadas por la apertura y notable mejora en las vías se ha visto una creciente visita de personas a la ciudad de Gualaquiza, especialmente por las fiestas de cantonización, así como conocer la cultura Shuar y visitantes de paso en su gran mayoría. Según los datos registrados por los principales hoteles de Gualaquiza, se contabilizó un registro aproximado de 450 personas que visitan mensualmente el cantón.

Según el Ingeniero en turismo Jorge Ávila Gerente de complejo recreacional los Juanes, los visitantes llegan a Gualaquiza por comentarios de otros turistas, invitaciones de amigos o familiares, las principales motivaciones son disfrutar de la naturaleza y vacaciones.

En la actualidad el turismo en el cantón se ha diversificado debido a las diferentes potencialidades con las que cuenta tales como: cultura, deportes de aventura, áreas de conservación, naturaleza, de esta forma ha generado emprendimientos y una creciente infraestructura turística.



La promoción turística se la está realizando por diferentes medios principalmente por redes sociales, asistencia a ferias de turismo, revistas, programas radiales y material promocional.

1.4 Inventario turístico

La metodología propuesta por el Ministerio de Turismo del Ecuador, es utilizada para el inventario turístico, tiene como objetivo unificar los criterios para el registro de atractivos turísticos.

El inventario turístico es el proceso mediante el cual se registra ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado, contribuyen a confrontar la oferta turística del país. Proporcionan información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas del desarrollo turístico (MITUR, 2004).

Atractivos turísticos, según Martínez en su diccionario de hospitalidad define; un lugar, objeto o evento con aptitud de generar flujos turísticos por sí mismo.

Según el GAD Municipal del cantón Gualaquiza, se contabilizaron 42 atractivos turísticos, de los cuales 17 pertenecen a la categoría sitios naturales, dentro de estas se encuentran los tipos y subtipos: 13 ríos (10 cascadas, 2 riberas y 1 rápido); 1 Montañas (1 desfiladeros); 1 Fenómenos espeleológicos (1 cueva); 2 sistema de áreas protegidas (2 reservas ecológicas). En la categoría manifestaciones culturales encontramos 25 atractivos, dentro de estas están los siguientes tipos y subtipos: 15 históricas (4 arquitectónicas, 1 museo, 1 zona histórica y 9 sitios arqueológicos); 2 etnográficos (2 grupos étnicos); 3 acontecimientos programados (3 fiestas); 5 realizaciones técnicas y científicas (1 obra técnica, 2 explotaciones agropecuarias, 1 jardín botánico y 1 vivero). (Ver anexo 4, página 94).



Universidad de Cuenca

El objetivo propuesto para el presente capítulo es analizar las generalidades y antecedentes del cantón Gualaquiza; al haber concluido el mismo se evidencia que los datos generales del cantón dan referencia el potencial que presenta para el desarrollo de actividades turísticas, los datos históricos demuestran el constante crecimiento, los antecedentes y el resumen de atractivos turísticos demuestran las cualidades positivas para el desarrollo del turismo en el cantón.

Se cumplió con el objetivo plateado debido al alcance de todos los datos referenciales sobre el cantón.



CAPÍTULO II

ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO

Introducción

En el presente capítulo se va a detallar las potencialidades y recursos con los que cuenta el ACREP, información básica, general e información detallada de los inventarios de atractivos e inventario de flora y fauna.

Referente a los datos del área protegida se buscará información sobre año de creación, antecedentes, principales poblados, distancia con el centro cantonal, extensión, pisos altitudinales, tipos de bosque y formaciones de vegetales. Estos datos nos ayudaran a comprender la importancia del área.

Entre los datos a recopilar en el campo se necesitará datos geográficos y sitios de interés turístico que posee el ACREP para la elaboración de las rutas. Datos que servirán de apoyo para la toma de decisiones al momento de plantear las rutas.

En el capítulo también se buscará recopilar información para el de inventario de flora y fauna; realizando investigaciones mediante metodologías cuantitativas y cualitativas que englobe a los componentes bióticos (flora, mastofauna, avifauna, herpetofauna y peces), además los análisis de diversidad y estados de conservación. La información obtenida permitirá conocer la diversidad y la importancia que representa el ACREP.

La información que se obtenga nos ayudará a cumplir con el objetivo planteado de identificar y analizar los recursos naturales y culturales que se encuentran dentro del Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso.



2.1 Generalidades

El ACREP³ es un área protegida ubicada al Noroccidente del cantón Gualaquiza, la cual tiene 591.98 ha (representa el 2% de la parroquia Gualaquiza y el 0.26% de la superficie del cantón Gualaquiza), que va desde los 1320 m.s.n.m. hasta los 2160 m.s.n.m. con una variación de temperatura que oscila los 16 °C hasta los 28 °C; teniendo un promedio de 23 °C., es preciso tener presente que en el cantón Gualaquiza los meses de noviembre y diciembre son de mayor temperatura y los meses de julio y agosto son de menor temperatura generando diferentes microclimas y una amplia variedad de flora y fauna, de aquí nacen dos fuentes hídricas, la quebrada Paraíso y la quebrada Azul, las cuales se caracterizan por ser de segundo y primer orden respectivamente. Estos datos que han sido obtenidos del Plan de manejo para el Área de Conservación y Reserva Ecológica del bosque El Paraíso.

En los trabajos de campo realizados en el área, se pudo reconocer cuatro posibles atractivos de tipo; Sitios Naturales con subtipos como ríos, cascadas y bosques, los cuales son: cascada Paraíso, mirador, quebrada Paraíso y bosque de cedros. De igual manera se realizó un análisis de su flora y fauna, la cual es muy amplia.

El Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso, fue creada bajo la Ordenanza Municipal por la administración del Municipio de Gualaquiza mediante el Art. 126 de acuerdo a Ley Orgánica de Régimen Municipal, como Área de Conservación y Reserva Ecológica del Bosque “Paraíso” con fecha 25 de junio del 2008 de acuerdo a la constitución política vigente, con el objeto de regular el uso y manejo de los recursos naturales. (ACREP, 2011).

El principal acceso a la ACREP, es una vía de tercer orden que tiene una distancia de 5 km desde la reserva hasta la comunidad de Túmbez, donde se une a la red

³ Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso (ACREP).



vial estatal la troncal amazónica la misma que une el tramo desde Tumbéz hasta Gualaquiza con una distancia de 15km; este recorrido es de aproximadamente 30 minutos.

2.2 Antecedentes

El ACREP, nace por la iniciativa de los pobladores de las comunidades Tumbéz y Paraíso, debido a la expansión de la frontera agrícola y la deforestación (tala para extracción de madera); con la finalidad de proteger la riqueza biológica y paisajística existente.

Los centros poblados más cercanos al área de conservación y reserva ecológica El Paraíso son: El Paraíso con una población de 6 familias que no residen permanentemente en la comunidad, es la comunidad más cercana que se encuentra limítrofe al área, los pobladores de esta comunidad donaron una parte de sus terrenos para la creación del área, esta comunidad se dedica principalmente a la ganadería y cultivos para consumo familiar; Tumbéz cuenta con una población aproximada de 200 personas, es la segunda comunidad más cercana desde esta comunidad existe una vía que conecta con la carretera estatal troncal amazónica, esta comunidad se dedica a la agricultura y ganadería.

Otros poblados que rodean al área son Tucumbatza, San Carlos, San José y Pueblo Pata con aproximadamente 150 personas; la mayoría de estos poblados son beneficiados por el recurso hídrico existentes en la zona; las dos redes hídricas que nacen dentro de la reserva son: Quebrada Paraíso y Quebrada Azul, ambas forman parte de la microcuenca del Río San José, las cuales se encuentran categorizadas dentro de:



2.2.1 Primer Orden o riachuelos

Riachuelos de montaña, no reciben tributarios de otros cursos hídricos, es decir desde ellos inician los sistemas hidrográficos.

2.2.2 Segundo Orden o quebradas secundarias

Quebradas secundarias son las que se forman por la unión de dos o más tributarios de tipo uno, estas contienen un mayor caudal que las anteriores (Plan de manejo ACREP, 2011).

2.2.3 Formaciones vegetales

El Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso, presenta tres zonas de vida principales. Las cuales se caracterizan por la diversidad de su flora, tanto en árboles como arbusto, formando así una tupida vegetación permitiendo el desarrollo de orquídeas, musgos y bromelias. Con relación a las especies herbáceas, estas se encuentran en todas las áreas. Estas tres zonas son:

- Bosque pluvial sobre mesetas de la cordillera del Cóndor (1800 – 2160 m).
- Bosque montano bajo pluvial de la cordillera del Cóndor (1400 – 1800 m).
- Bosque siempreverde piemontano de la cordillera oriental (1320 – 1400 m).

2.2.3.1 Bosque pluvial sobre mesetas de la cordillera del Cóndor (bpsm)

Consiste en un bosque de estructura densa de 10 a 15m de altura, representando al sistema de bosques montanos que va desde los 1.800 hasta los 2.600. Toda su densa vegetación se asienta sobre areniscas, suelo muy característico por contener clastos de tamaño arena, generando bosques sobre sustratos ácidos y suelos bien drenados. Hay una gran cantidad de diversidad de flora, como arbustos y hierbas. En las ramas existe una gran cantidad de musgos, los cuales en algunos casos genera una gran alfombra de materia orgánica.



Sus pendientes son moderadas con variaciones de 16 - 25%, pero también es posible tener pendientes mayores a 50%. Las cimas son agudas a sub-redondeadas y con laderas cóncavas.

2.2.3.2 Bosque montano bajo pluvial de la cordillera del Cóndor (bmbp)

Consiste en un sistema de bosques laderosos con montañas bajas y medianas y de colinas altas de los ramales de la Cordillera Oriental, sobre rocas ígneas y metamórficas, ubicado generalmente desde los 1.200 hasta los 2.500m de altitud. Su piso es bioclimático termotropical superior húmedo-hiperhúmedo. Se caracteriza por ser estructuralmente un bosque con cobertura superior al 70% y con vegetación arbustiva, sobresaliendo su sistema arbóreo de 15-20 m de altura. Para el Ecuador, el dosel llega a 18 (20) m. Los árboles están cubiertos con musgos y en el suelo hay mucha hojarasca que sufre una acelerada descomposición.

2.2.3.3 Bosque siempreverde piemontano de la cordillera oriental (bsp)

Sistema de bosques siempreverdes amazónicos de tierra firme. La estructura es de bosque denso de unos 15-35 m en el norte, y en el sur del Ecuador hasta 20-25 m. En la combinación florística es característica la presencia de varias especies andinas termófilas⁴ o macrotérmicas⁵, asociadas al fondo florístico dominante de flora del occidente de la Amazonía. Se trata de bosques sobre sustratos relativamente ácidos y suelos bien drenados. Ocupan colinas altas y bajas principalmente sobre materiales sedimentarios como calizas y areniscas; el relieve es muy variable y depende de la geomorfología subyacente. Puede ser desde muy escarpado con pendientes mayores a 60 % y crestas agudas, hasta un terreno irregular con formas llanas onduladas y crestas sub-redondeadas típicas de los

⁴ El término termófilo se aplica a organismos vivos que pueden soportar condiciones extremas de temperatura relativamente altas, por encima de los 45°C.

⁵ Áreas con elevadas temperaturas.



modelados kársticos⁶. Suelos volcánicos solo en el norte del país. En el sur del Ecuador se encuentran aproximadamente entre 400/500-1.300/1.500 m.

En el norte del Ecuador bajo los 1.000 m las comunidades son muy similares a las de los bosques de tierras bajas ubicadas bajo los 600 m. Este bosque tiene un dosel cerrado, con árboles de hasta 35 (40 m), donde la diversidad local de árboles se ubica entre las más altas del mundo y donde la mayoría de las especies están representadas por un individuo en varias hectáreas. A esta altura aparece la especie más importante en la composición de los bosques de la Amazonía alta: *Iriartea deltoidea* (Arecaceae). Esta palma domina el paisaje en estos bosques, llegando a tener poblaciones de más de 300 individuos en una hectárea. Esta especie es muy abundante en todo el piedemonte sudamericano desde Ecuador hasta Bolivia (Mogllón et al. 2004).

2.3 Inventario y categorización de atractivos

Para poder identificar los atractivos, fue necesario realizar la salida de campo, de esta manera durante el recorrido se pudo analizar y determinar algunos potenciales atractivos que contiene el ACREP. Los cuales complementan de una excelente manera para poder realizar recorridos dentro del área. Se ha podido identificar 5 atractivos de tipo Sitios Naturales con subtipos como Ríos, Cascadas y Bosques (Ver anexo 5, página 107).

2.3.1 Cascada Paraíso

Para llegar a la cascada es necesario recorrer cerca de 2 horas, siendo esta cascada parte de la quebrada Paraíso uno de las dos redes hídricas que nacen del ACREP, ya en el lugar se puede observar una cascada de 30 m. de altura

⁶ Forma de relieve originada por meteorización química de determinadas rocas, como la caliza, dolomía, yeso, etc., compuestas por minerales solubles en agua.

aproximadamente cobijada por una gran cantidad de flora, entre arbustos y árboles de gran tamaño. Al final de la cascada es posible aprovechar este espacio para tomar un relajante baño con la caída de agua y donde se forma un pozo en el cual es posible sumergirse.



Ilustración N° 3

Título: Fotografía Cascada Paraíso

Fuente: Trabajo de campo junio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.3.2 Mirador

La zona del mirador es uno de los puntos más altos del ACREP, de donde se puede observar el bosque enano de arenisca, también se puede apreciar su suelo muy característico. Los suelos derivados de la roca arenisca son conocidos generalmente por ser altamente ácidos y muy pobres en nitrógeno, fósforo y otros nutrientes; la vegetación de la roca arenisca y de la arena blanca está típicamente enana y esclerofilada, y una capa gruesa de la turba se forma con frecuencia encima del substrato oligotrófico (Anderson, 1981; Duienvorden y Lips, 1995; Missouri, 2017) incluso es posible observar el recorrido de la quebrada Paraíso, una gran diversidad biológica sobresaliendo aves como las tijeretas y gallos de la peña y siendo también el hábitat del oso de anteojos.



Ilustración N° 4

Título: Fotografía Mirador

Fuente: Trabajo de campo junio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.3.3 Quebrada Paraíso

Considerando el plan de manejo para el ACREP, a lo largo de la quebrada Paraíso es posible encontrar peces, los mismos que hacen referencia a 2 especies, estos son los ejemplares *Astroblepus cf. micrescens*, y *Astroblepus cf. Cyclopus*. (Ver Anexo) Esto es un buen indicador, ya que da a conocer la calidad de agua que hay en este río. Es posible encontrar a lo largo de sus riberas gran cantidad de vegetación nativa. Es necesario mencionar la importancia del cuidado de los recursos hídricos, ya que; El manejo integrado de los recursos hídricos se basa en la noción de que el agua forma parte integrante de un ecosistema y constituye un recurso natural y un bien social y económico cuya calidad y cantidad determinan la naturaleza de su utilización (Unidas, 2000).



Ilustración N° 5

Título: Fotografía Quebrada Paraíso

Fuente: Trabajo de campo junio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.3.4 Bosque de cedros

Para llegar a este sector es necesario recorrer a pie 1 hora aproximadamente, desde el lugar de llegada al ACREP hasta el punto de interés, por la diversidad de la flora existente en el lugar, se puede encontrar una gran variedad de plantas, entre ellas se encuentra el bosque de cedros, donde se puede ver una gran cantidad de árboles de esta especie y por la altura en que se encuentra también es posible tener una vista panorámica de sus montañas, permitiendo realizar fotografía. Según la UICN esta variedad de árbol se encuentra dentro de la categoría vulnerable (VU), *Cedrela odorata*, debido a la tala indiscriminada de árboles.



Ilustración N° 6

Título: Fotografía Bosque de cedros

Fuente: Trabajo de campo junio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.3.5 Bosque enano

El bosque enano está ubicado en la parte más alta de la reserva, sobre la meseta de la cordillera del Mirador, la principal característica del suelo es la presencia de arenisca, piedra caliza y sílice. Sus árboles no sobrepasan los 3m de altura, por lo que permite tener una excelente vista panorámica desde esta zona, algunos de estos árboles son endémicos y otros son nuevos para la ciencia por la falta de estudios debido al difícil del acceso hasta la zona.



Ilustración N° 7

Título: Fotografía Bosque enano

Fuente: Trabajo de campo junio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.4 Inventarios de flora y fauna

Es de vital importancia realizar un análisis exhaustivo de las especies presentes dentro de las dos rutas planteadas, esta información permite que se pueda realizar estrategias y planificar las actividades dentro de las rutas, para este inventario se plantea una metodología que se aplicará a los componentes bióticos de flora y fauna (plantas, aves, mamíferos, peces y herpetos⁷), es necesario también, hacer un análisis de índices de diversidad, abundancia, riqueza y estados de conservación (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

⁷ Rama de la zoología que se encarga del estudio de los anfibios y reptiles.

2.4.1 Metodologías

La metodología planteada para la recopilación de información que nos servirá para elaborar el inventario de flora y fauna será información cuantitativa y cualitativa.

2.4.1.1 Fase de campo

En el análisis de flora existente se empleó un método cuantitativo basado en transectos⁸ lineales para los dos sitios de muestreo. Dentro de los transectos se midió el diámetro a la altura del pecho (DAP) y la altura de todos los individuos, en los muestreos no se realizaron colecciones de material vegetal, solo se realizaron registros fotográficos in situ para su posterior investigación taxonómica.

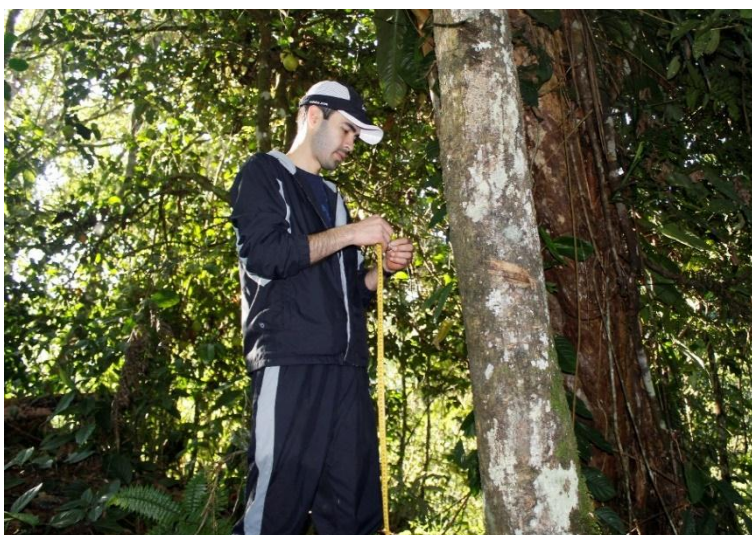


Ilustración N° 8

Título: Fotografía medición de arboles

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

El estudio biótico de mamíferos se llevó a cabo en 2 puntos de muestreo, con tres estaciones en cada uno dentro de la zona, La fase de campo se ejecutó combinando

⁸ Trayecto a lo largo en cual se realizan las observaciones o se toman las muestras para un proyecto científico de investigación.

diversas técnicas para el estudio asegurando de esta forma la obtención de datos; observación de huellas y otros rastros en los recorridos realizados también se buscó identificar huellas, madrigueras y heces; observación directa esta técnica se utilizó para registrar animales medianos y de gran tamaño, y se aplicó durante los recorridos. Para el registro se usó una cámara con zoom, se tomó en consideración la hora del avistamiento principalmente en horas de la mañana y tarde, se buscó de igual forma comederos y rutas de migración de animales.



Ilustración N° 9

Título: Fotografía estudio de mastofauna, registro de huellas

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

La avifauna es un componente biótico sólido, diverso y bastante para analizar el estudio de este componente se emplearon varios métodos, captura con redes de neblina, se establecieron 6 estaciones de captura de aves en los dos sitios de estudio, para ello se utilizaron 6 redes de neblina de 12 metros de largo por 3 metros de altura, que fueron ubicados en los sitios de muestreo establecidos previamente. Se instalaron en puntos estratégicos a lo largo de transectos que presentaban características adecuadas para la captura. Las aves capturadas fueron fotografiadas. Las redes fueron operadas durante un día por cada sitio de muestreo,

durante el periodo de 6h00 am a 12h00 (6 horas/red) y en la tarde de 14h00 a 17h00 (3 horas/red) dando un total de (9 horas/red x 2 días, este método de manipulación de aves descrito en el Manual de Métodos de Campo para el monitoreo de aves terrestres (Ralph et al., 1996) fue diseñado para establecer un muestreo cuantitativo utilizando redes de captura de aves; también mediante recorridos los registros de observación aleatoria (Martínez, 2003; Borges y López – Manta, 2005; Borges et al., 2006) fueron realizados a través de los senderos de la zona; las observaciones se hicieron mediante binoculares Nikon con magnificaciones 10x100 x y con una cámara fotográfica Fujifilm con zoom de 30 X; Nikon Coolpix P900 con zoom de 83X.



Ilustración N° 10

Título: Fotografía identificación de aves

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

Para determinar la presencia de anfibios y reptiles se trabajó en base a parcelas, método que consiste en inspeccionar de manera exhaustiva a anfibios y herpetos en lugares preseleccionados que se han empleado con éxito, para la determinación de abundancia (Lieberman, 1986; Scott 1976), cada parcela tuvo una dimensión de 10*10 m en la cual se realizó búsquedas intensivas registrando a los individuos de

herpetofauna en la parcela establecida. El horario de muestreo fue de 08:00 a 13:00 y en la tarde de 16:00 a 20:00. Todos los individuos registrados fueron identificados y fotografiados con excepción de aquellos que fueron registrados mediante cantos; se monitoreó el área estableciendo 2 transectos que fueron recorridos en la mañana y en la noche; transectos de Registro de Encuentros Visuales (REV) para la aplicación de esta técnica se estableció transectos REV establecidos fueron recorridos en periodos diurnos y nocturnos. Lips *et al.* (1999) menciona que esta es una de las técnicas más utilizadas en monitoreo de herpetofauna, por la cantidad de información que brinda.



Ilustración N° 11

Título: Fotografía captura de especies de herpetofauna

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

Los peces han sido utilizados como indicadores de la calidad del agua en diversos países desde hace mucho tiempo. El uso de las comunidades ícticas como herramienta para evaluar la calidad permite fortalecer la toma de decisiones en la conservación de fuentes hídricas (Aguilar, 2005). Las capturas fueron realizadas en las dos quebradas existentes en el ACREP. La pesca se realizó en dos sitios de muestreo establecidos, con esfuerzo de muestreo de entre 4 horas, desde las 8h00

hasta las 16h00 en doble jornada. En este estudio se utilizaron diversos artes de pesca específicos para el tipo de cuerpos de agua. Para la captura de especies ictiológicas se emplearon redes triangulares manuales, atarraya y líneas. En este monitoreo los peces bentónicos y pelágicos se capturaron bajo rocas, hojarasca, en aguas lólicas claras y oscuras. Los ejemplares capturados se depositaron inmediatamente en baldes plásticos de cinco litros y fundas plásticas, para su posterior identificación y documentación respectiva. Adicionalmente, para mantener los especímenes con vida, se oxigenó el agua con aireadores artesanales a batería adaptados para el caso (Nugra *et al.*, 2016).



Ilustración N° 12

Título: Fotografía estudio de peces, búsqueda en hojarasca

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.4.2.1 Fase de laboratorio

Se realizar tablas de excel donde se registrará todas las especies presentes en los puntos de muestreo, mediante la bibliografía correspondiente, se revisará la



distribución, taxonomía⁹ de las especies, estados de conservación y datos relevantes; además se considerará revisar los datos en diferentes bases virtuales actualizadas para su correspondiente confirmación.

2.4.3.1 Análisis de datos

El procesamiento de la información se realizó a través del análisis de riqueza, abundancia y diversidad de los datos obtenidos en base a las metodologías establecidas para la evaluación de los diferentes componentes bióticos dentro del área de estudio.

Los análisis empleados para el levantamiento de información sobre los datos de flora y fauna son los datos que requiere el MAE para estudios ambientales en diversos proyectos, los índices de diversidad Shannon y Simpson son los indicadores ecológicos más usados y confiables en biología y ecología a nivel mundial; para la obtención de estos índices es necesario contar con la base de datos en Excel y luego se los pasa a un software llamado PAST (Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis, versión 2016), el cual determina los resultados.

2.4.3.1.1 Riqueza

La riqueza de mamíferos se determina mediante el conteo total del número de especies o géneros presentes en las áreas de estudio (Magurran, 2004).

⁹Taxonomía. f. Ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación. Se aplica en particular, dentro de la biología, para la ordenación jerarquizada y sistemática, con sus nombres, de los grupos de animales y de vegetales (RAE, 2017).



2.4.3.1.2 Abundancia

La abundancia absoluta es la cantidad precisa contada de individuos de esa especie con respecto al total de la población censada en un área determinada.

2.4.3.1.3 Diversidad

El término biodiversidad se acuñó a finales de los 80 y significa diversidad o variedad biológica. La diversidad biológica actual es el resultado de un complejo e irrepetible proceso evolutivo que trasciende el marco de estudio general de la Ecología (Moreno, 2001). Se analizaron los datos con ayuda del software PAST (Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis, versión 2016) para calcular los Índices de Diversidad.

2.4.3.1.3.1 Índice de Diversidad de Shannon

Este índice expresa la uniformidad de los valores de importancia considerando todas las especies de la muestra. Mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a qué especie pertenecerá un individuo escogido al azar de una colección. Asume que los individuos son seleccionados al azar y que todas las especies están representadas en la muestra. Adquiere valores entre cero, cuando hay una sola especie, y el logaritmo natural de S, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos (Magurran, 1988) El valor máximo suele estar cerca de 5, pero hay ecosistemas excepcionalmente ricos que pueden superarlo. Por tanto, un mayor valor del índice indica una mayor biodiversidad del ecosistema.

$$H' = - \sum p_i \ln(p_i)$$

Dónde:

p_i = proporción de individuos del total de la muestra que corresponde a la especie i . Se obtiene dividiendo n_i/N .

n_i = número de individuos en el sistema correspondientes a la especie determinada i

N = número total de individuos de todas las especies en el sistema



\ln = logaritmo natural

S = número total de especies.

Valores	Interpretación
0,1 - 1,5	Diversidad baja
1,6 - 3,0	Diversidad media
3,1 - 4,5	Diversidad alta

Ilustración N° 13

Título: Interpretación para el Índice de Shannon

Fuente: Magurran, 1988

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 3 de julio de 2017

2.4.3.1.3.2 Índice de Diversidad de Simpson

El índice de dominancia de Simpson (también conocido como el índice de la diversidad de las especies o índice de dominancia) es uno de los parámetros que nos permiten medir la riqueza de organismos. En ecología, es también usado para cuantificar la biodiversidad de un hábitat. Toma un determinado número de especies presentes en el hábitat y su abundancia relativa. A medida que el índice se incrementa, la diversidad decrece. Por ello el Índice de Simpson se presenta habitualmente como una medida de la dominancia, como se acaba de indicar. Por tanto, el índice de Simpson sobrevalora las especies más abundantes en detrimento de la riqueza total de especies. Entonces entre más aumente el valor a uno, la diversidad disminuye. (Pielou, 1969).

$$D = \sum P_i^2$$

Dónde:

D = Valor de Dominancia de Simpson

Σ = Sumatoria

P_i^2 = Proporción de individuos elevada al cuadrado



Valores	Interpretación
0,00 - 0,35	Diversidad baja
0,36 - 0,75	Diversidad media
0,76 - 1,00	Diversidad alta

Ilustración N° 14

Título: Interpretación para el Índice de Simpson en su Forma 1-D

Fuente: Magurran, 1988

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 3 de julio de 2017

2.4.3.1.4 Estado de Conservación de las Especies

El estado de conservación de las especies estudiadas se detalla de acuerdo a la lista roja de UICN (2017), la Convención sobre el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2017) y los diferentes Libros rojos y listas rojas; Libro Rojo de Plantas Endémicas de Ecuador (Yáñez - León, Valencia, & Navarrete, 2011); Libro Rojo de Mamíferos del Ecuador (Tirira, 2011); Guía dinámica de campo de anfibios (Ron, 2014) y Lista Roja AmphibiaWebEcuador; Aves Lista Roja de Aves (MAE, 2016) y peces no cuenta con un libro rojo hasta la fecha.

UICN

- EN: En Peligro
- VU: Vulnerable
- NT: Casi amenazado
- LC: Preocupación menor
- DD: Datos insuficientes
- NA: No Aplicable
- NE: No Evaluado

CITES

- Apéndice I: Reúne las especies de animales y plantas más amenazadas, según la CITES.



- Apéndice II: Lista especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero que podrían serlo si no se regula el comercio adecuadamente.
- Apéndice III: Reúne especies de las que algunos países han requerido la cooperación de los demás para regular su comercio y prevenir la explotación ilegal o no sostenible. Solo se comercializa con los permisos legales.

Libros rojos de los diferentes componentes

- EN: En Peligro
- VU: Vulnerable
- NT: Casi amenazado
- LC: Preocupación menor
- DD: Datos insuficientes
- NA: No Aplicable
- NE: No Evaluado

2.4.2 Resultados

El Área de Conservación y Reserva Ecológica Paraíso contiene una gran variedad de hábitat, lo que favorece a la diversidad; los resultados obtenidos en el levantamiento de campo de la información de flora y fauna, en el área de estudio establecida nos presentan los siguientes resultados.

2.4.2.1 Riqueza

La evaluación biótica realizada en dos puntos de muestreo establecidos ha registrado la presencia de 27 especies de plantas, 18 especies de mamíferos, 79 aves, 23 herpetos (anfibios y reptiles) y 2 especies de peces. Las plantas se



agruparon en 22 géneros, 13 familias y 10 órdenes. Los Mamíferos se distribuyen en 17 géneros, 16 familias y 9 órdenes. Las aves se aglomeraron en 70 géneros, 28 familias y 14 órdenes. Por su parte los anfibios y reptiles se agruparon en 15 géneros, 10 familias y 3 géneros y finalmente los peces están agrupados en una familia de un orden. (Ver anexo 6, página 110).

Componente	Orden	Familia	Genero	Especies
Flora	10	13	22	27
Mamíferos	9	16	17	18
Aves	14	28	70	79
Herpetos	3	10	15	23
Peces	1	1	1	2

Ilustración N° 15

Título: Tabla de resultados de los diferentes componentes.

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 17 de julio de 2017

2.4.2.2 Abundancia

La abundancia de individuos dentro de las rutas en lo que respecta a flora se obtuvo un resultado de 139 individuos en la ruta cascada y 117 individuos en la ruta mirador; los mamíferos representaron 52 individuos en la ruta cascada y 42 individuos en la ruta mirador; las aves fueron las más numerosas con 221 individuos en la ruta cascada y 165 individuos en la ruta mirador; Los anfibios y reptiles dieron un numero de 51 individuos en la ruta cascada y 24 individuos en la ruta mirador; los peces se encontró 21 individuos en la ruta cascada y 9 individuos en la ruta mirador. (Ver anexo 6, página 110).



2.4.2.3 Diversidad

Los análisis y metodologías dentro de los puntos de muestreo planteados demuestran la alta diversidad en el Área de Conservación y Reserva Ecológica Paraíso. Es necesario mencionar el buen estado y conservación del bosque; el control y monitoreo permanente de actividades (caza, pesca, actividades agrícolas y turismo) y monitoreo de flora y fauna permanentes por parte del Ministerio del Ambiente y GAD Municipal Gualaquiza. Es necesario contar con parámetros que permitan evaluar el efecto de las perturbaciones sobre el ambiente y así tomar decisiones, con el fin de conservar.

2.4.2.4 Índice de Diversidad de Shannon

Los valores del índice de diversidad de Shannon dentro del componente flora fueron de 3,125 para la ruta cascada y 3,159 ruta mirador lo que se interpreta como una diversidad alta. Dentro del componente mamífero los valores fueron de 2,674 en la ruta cascada y 2,704 la ruta mirador dando resultado diversidad alta. Las aves nos arrojaron un valor de 4,228 en la ruta cascada y 4,082 en la ruta mirador siendo resultados de una alta diversidad. Los proyectaron valores de 3,011 en la ruta cascada y 2,925 en la ruta mirador dando como resultado índice de diversidad alta y diversidad media. El análisis de peces no se procesó por la falta de especies. (Ver anexo 8, página 148).

2.4.2.5 Índice de Diversidad de Simpson

Los valores del índice de Simpson en estudio de flora nos dieron resultados de 0,9494 en la ruta cascada y de 0,9529 en la ruta mirador, siendo resultado de diversidad alta; los mamíferos presentaron índices de 0,9194 en la ruta cascada y 0,9218 en la ruta mirador, dando como resultado diversidad alta; las aves representaron valores de 0,9837 en la ruta cascada y 0,9801 en la ruta mirador



estos resultados representan un índice de diversidad alta; en cuanto a los herpetos se obtuvieron valores de 0,9443 en la ruta cascada y 0,941 en la ruta mirador; los peces no se hizo este análisis por la baja cantidad de especies. (Ver anexo 8, página 148).

2.4.2.6 Estado de Conservación de las Especies

En el análisis de flora según la UICN la mayoría de especies registradas se encuentran en categoría de preocupación menor (LC) y tan solo una especie esta en categoría vulnerable (VU), *Cedrela odorata* esta especie se encuentra en esta categoría por la tala indiscriminada debido al valor comercial de su madera. Según CITES se encuentra la especie *Cedrela odorata* en apéndice II, la especie no está en peligro de extinción pero si necesita un control más riguroso de su comercio. (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

Los mamíferos según UICN se encuentran en su mayoría dentro de la categoría preocupación menor (LC), una especie casi amenazadas (NT), *Atelocynus microtis*; vulnerables (VU) tenemos a 4 especies (*Mazama Rufina*, *Tremarctos ornatus*, *Leopardus tigrinus* y *Tapirus terrestres*) estas especies son vulnerables debido a la expansión agrícola, caza ilegal y reducción de sus habitas dentro del ACREP las especies se las ha podido observar con regularidad. De acuerdo a CITES tenemos categorizadas en apéndice III a tres especies (*Mazama nemorivaga*, *Eira barbara* y *Potos flavus*) esta categoría advierte de un mejor control para la conservación; las especies (*Pecari tajacu*, *Tapirus terrestres*, *Bradypus variegatus* y *Cebus albifrons*), se encuentran en un apéndice II esta categoría señala que se debe realizar control a su comercio ilegal; en apéndice I tenemos tres especies (*Mazama Rufina*, *Tremarctos ornatus* y *Leopardus tigrinus*), en este apéndice se encuentran las especies más amenazadas. El Libro Rojo de Mamíferos del Ecuador, cataloga como casi amenazadas (NT) a cuatro especies (*Mazama nemorivaga*, *Pecari tajacu*, *Atelocynus microtis* y *Cuniculus paca*); en categoría vulnerable tenemos dos



especies (*Mazama rufina* y *Leopardus tigrinus*); en peligro (EN) encontramos dos especies (*Tremarctos ornatus* y *Tapirus terrestris*). (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

Las Aves según UICN la mayoría están en categoría de preocupación menor (LC), en categoría vulnerable tenemos cuatro especies (*Patagioenas subvinacea*, *Penelope barbata*, *Ramphastos tucanus* y *Tinamus tao*), estas especies se encuentran vulnerable debido a la caza por su carne y comercio ilegal (plumas, pico, huevos y crías) y una especie en categoría casi amenazada (NT) (*Aburria aburri*). Según CITES tenemos 18 especie con Apéndice II, en esta categoría están especies no necesariamente en peligro, pero que si bien no se toma medidas para su comercialización podrían ser amenazadas. Según Aves Lista Roja de Aves (MAE, 2016), en categoría vulnerable (VU) tenemos dos especies (*Aburria aburri* y *Tinamus tao*); en peligro (EN) tenemos una especie (*Penelope barbata*). (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

Los anfibios y reptiles según UICN se encuentran en su mayoría en categoría de preocupación menor (LC); con datos insuficientes tenemos una especies (*Pristimantis trachyblepharis*); en categoría vulnerable una especie (*Pristimantis versicolor*). De acuerdo a la Lista Roja AmphibiaWebEcuador se encontró una especie en la categoría datos insuficientes (DD) (*Rhinella dapsilis*); en peligro (EN) encontramos una especie (*Pristimantis versicolor*). (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

2.5 Importancia del “Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso” en el cantón Gualaquiza.

Por la variación de alturas y temperaturas, el ACREP genera diferentes microclimas y una amplia variedad de flora y fauna, siendo de esta manera una zona protegida de gran importancia no solo por la parte biológica sino también por las fuentes de agua que se generan en este lugar que son de vital importancia tanto para la flora y



fauna local y para una buena calidad de vida del hombre, ya que sus aguas son muy limpias y sirven para el consumo humano. De aquí yacen dos fuentes hídricas, el río Paraíso y la quebrada Azul, las cuales se caracterizan por ser de segundo y primer orden respectivamente, es decir son fuentes de agua de vital importancia para los pueblos cercanos y para el cantón Gualaquiza. De igual manera por la amplia diversidad biológica tanto en flora y fauna, ayudando a mantener un ecosistema saludable, es necesario tener un cuidado constante del área, como son sus zonas de amortiguamiento.

Como objetivo para este capítulo se tiene, identificar y analizar los recursos naturales y culturales que se encuentran dentro del Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso. Referente a los recursos naturales se pudo encontrar una gran diversidad en flora y fauna; incluso se identificó posibles atractivos naturales, los cuales aportan y crean gran interés al visitar el área. De tal forma se pudo cumplir con el objetivo planteado para el segundo capítulo.



Capítulo III

PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE DOS RUTAS ECOTURISTICAS Y ACTIVIDADES PARA EL “ÁREA DE CONSERVACIÓN Y RESERVA ECOLÓGICA EL PARAÍSO” EN EL CANTÓN GUALAQUIZA.

Introducción

En este capítulo se desarrollará la propuesta para la creación de las rutas ecoturísticas dentro del “Área de Conservación y Reserva Ecológica Paraíso” en el Cantón Gualaquiza, para esto se tomará en cuenta la información de los capítulos desarrollados anteriormente como: las generalidades del cantón, el análisis del ACREP conjuntamente con el inventario de flora y fauna y los atractivos que tiene la reserva, permitiendo desarrollar adecuadamente las dos rutas ecoturísticas.

Para el desarrollo de las rutas es necesario también la investigación, análisis y ejecución de conceptos básicos tales como: que es un sendero turístico y sus características, cuál es su finalidad, diseño de un sendero, impactos que genera un sendero turístico, entre otros conceptos que son de gran importancia para el adecuado desarrollo. De igual manera se propondrá actividades acordes a las rutas relacionadas al ecoturismo.

La información recopilada nos permitirá cumplir con el objetivo de este capítulo que es diseñar dos rutas ecoturísticas y sus respectivas actividades recreativas para el Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso.



3.1 Ruta Mirador

Las rutas tienen como finalidad permitir al visitante conocer acerca del ACREP y disfrutar de sus diferentes atractivos y actividades por medio de los senderos con su respectiva señalización e implementación de facilidades (puentes, paradas para descanso, barandas, refugios, entre otras); para poder plantear una ruta de manera adecuada es necesario realizar un levantamiento de información y conocer conceptos básicos para el planteamiento de los senderos, los cuales se irán desarrollando en el transcurso del capítulo.

Para tener una visión del tipo de turista o del tipo de demanda al que se quiere llegar con las rutas del ACREP, se tendrá en cuenta el inventario de flora y fauna, las diferentes actividades que serán posibles desarrollar en este espacio, ya que; las rutas turísticas dependen principalmente de los recursos culturales y naturales que posee una zona, tomando en cuenta el tipo de público al cual se desea llegar; debido a que la ruta permitirá a los visitantes ser partícipes de situaciones curiosas y eventos ajenos a su cotidianidad.

La Ruta Mirador tiene como objetivo la observación paisajística, al mismo tiempo disfrutar de la diversidad de flora y fauna, con la opción de acampar y otras actividades diversas que son permitidas realizar dentro de un área protegida. Ecuador fue reconocido como el mejor destino de turismo de naturaleza y vida silvestre, por la World Travel Market en el 2013 y esto se debe a que el 20% del territorio representa las áreas protegidas, se enmarcan en la máxima categoría de protección de acuerdo con la legislación ambiental nacional (Columba Zárate, 2013), es por eso que en la mayor parte del país, en sus cuatro regiones se desarrollan actividades de turismo de naturaleza.

3.1.1 Generalidades

Una parte del sendero de la ruta mirador es compartido con la ruta cascada, el trayecto cuenta con una distancia de 2.9 km desde el parqueadero actual, se tiene previsto la apertura de una vía de 1.2 km hasta la zona de amortiguamiento, dando, como resultado una distancia total de 1.7 km de la ruta dentro del ACREP y llega sobre los 2.000 m.s.n.m. siendo una de las zonas más altas de la reserva. (Ver anexo 9, página 150).

En la ruta mirador existe una gran cantidad de recursos paisajísticos, como montañas cubiertas con una gran cantidad de árboles de diferentes tamaños formando hermosos doseles, incluso se aprecia el recorrido de la quebrada Paraíso; siendo posible la práctica de fotografía y otras actividades, como la observación de aves entre las cuales hay tijeretas, gallos de la peña, entre otras variedades, también con algo de suerte se puede ver al oso de anteojos y otros mamíferos, además de esto, hay algunas especies de anfibios y reptiles.

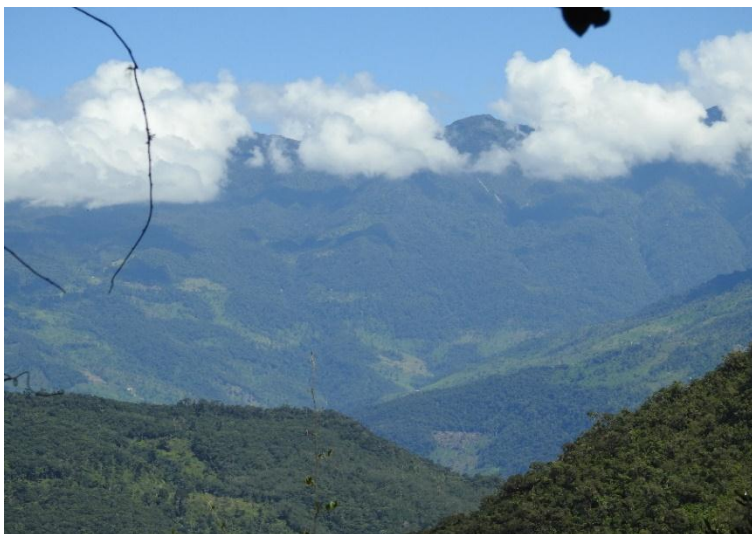


Ilustración N° 16

Título: Fotografía paisaje ruta Mirador

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.1.1.1 Características

En el trayecto de la ruta se puede recorrer largos tramos con diferentes tipos de inclinación, desde ligeramente ondulado hasta fuertemente ondulado, con una pendiente promedio de 25° , la medida del ancho del sendero será de aproximadamente de 1 m de, teniendo en cuenta algunos factores como son: el tipo de suelo, la dificultad del sendero y sobretodo la densidad de la vegetación. Es necesario tener presente que al finalizar la ruta se va a llegar a uno de los puntos más altos de la reserva llegando a tener diferentes rangos de temperatura, es por esto que la ruta toma el nombre de Ruta Mirador la misma que permite tener una vista panorámica de la reserva.

De acuerdo a la riqueza que posee, como paisajística y sobre todo su gran variedad de flora y fauna, esto permite desarrollar diferentes actividades ecoturísticas como: senderismo, camping, observación de aves y mamíferos, turismo científico y desde luego fotografía de diferente tipo.

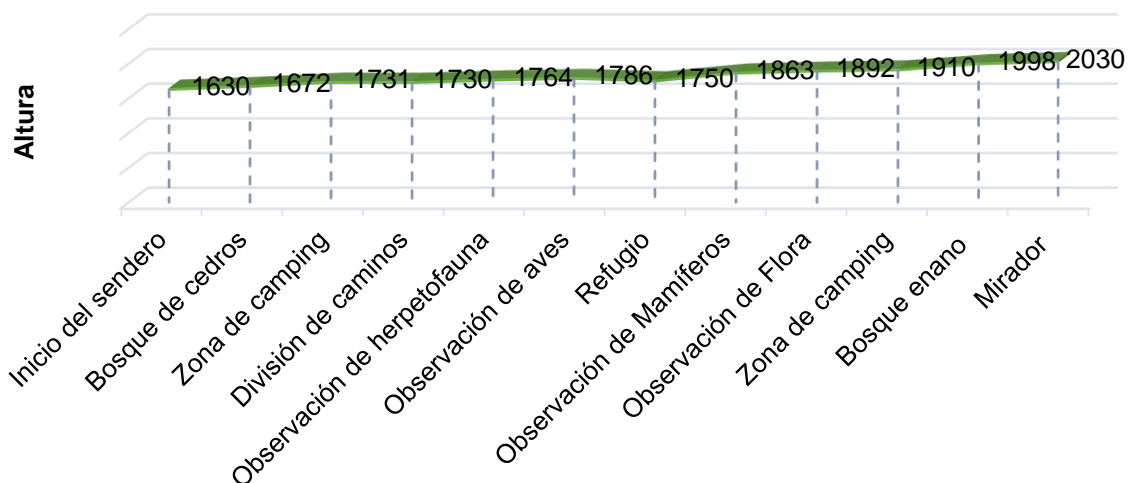




Ilustración N° 17

Título: Gráfico de la ruta, puntos de interés y altura.

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.1.1.2 Diseño y delimitación de la ruta

Para diseñar la ruta Mirador (haciendo posible el acceso a uno de los puntos más altos del área), fue necesario realizar el respectivo trabajo de campo que consiste en efectuar los recorridos con GPS tomando los puntos de interés, delimitando el trayecto de la ruta y el estado del suelo considerando deslaves, riachuelos y entre otros por menores, de igual forma se tomará en cuenta algunos conceptos ecoturísticos que ayudaran al desarrollo de las rutas minimizando los impactos ambientales.

Según el Manual de Senderos y uso Público, menciona que un sendero es un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada. Los senderos cumplen varias funciones, tales como: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del área protegida (Tacón & Firmani, 2004).

De acuerdo al reglamento de actividades turísticas en el Ecuador en el Art. 156 menciona que el Ecoturismo.- Se considera ecoturismo a la modalidad turística ejercida por personas naturales, jurídicas o comunidades legalmente reconocidas, previamente calificadas para tal efecto, a través de una serie determinada de actividades turísticas, en áreas naturales, que correspondan o no al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con el objeto de conocer la cultura de las comunidades locales afincadas en ellas y la historia natural del ambiente que las rodea. (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2011)

De acuerdo a lo que se menciona en (Diseño, construcción y mantenimiento de senderos en áreas naturales), el sendero es espacio para los visitantes pero no se



le presta mayor atención hasta que sucedo algo como es la creación de un pantano o deslave por el mal drenaje del sendero o incluso algún visitante puede llegar a perderse por la falta de señalización. (Delegación Regional Patagonia Administración de Parques Nacionales Argentina, 2004)

También es importante tener en cuenta lo que se menciona en este último libro, aquí nos dice; Hoy en día, la razón más poderosa para trabajar en senderos es conservar los frágiles suelos sobre los que se construyen, y protegerlos.

Al tener presente estos conceptos relacionados al ecoturismo, se puede considerar que un sendero, no solo es necesario para conocer un espacio protegido o simplemente para que camine el turista sin deteriorar el suelo, sino que tiene más usos de lo que pensamos, pues por medio de un sendero se pueden desarrollar diferentes actividades de mantenimiento permitiendo llegar a zonas vulnerables, ya sea para hacer estudios científicos o los cuidados de rutina.

El sendero permite promocionar o dar a conocer una zona protegida, ya que por medio de un “camino” es posible conducir correctamente a los turistas hacia los atractivos y recursos más relevantes del lugar, de igual manera al hacer uso de estos senderos es posible ingresar a un determinado sitio y conocerlo disfrutando tanto de su flora y fauna como de sus recursos paisajísticos, creando una conexión entre el hombre y la naturaleza ya que uno no puede amar lo que no se conoce, pues conociendo la riqueza de la naturaleza es posible concientizar al hombre en el cuidado de nuestro medio natural. Pero la finalidad más indispensable e importante al crear un sendero es el cuidar los suelos de las áreas protegidas, ya que deben estar bien diseñados y estructurados, pues debe tener la seguridad para el turista y en el caso que sea necesario crear estructuras que permitan el acceso de visitante sin deteriorar el espacio, es decir al momento que se realizan visitas constantes el suelo se compacta impidiendo que absorba el agua y por consiguiente esta agua o bien se empoza creando pozos o empieza a correr formando pequeños riachuelos



y lavando los sedimentos e incluso debilitando los suelos y creando riesgos de deslaves (Ver anexo 9, página 150).

3.1.2 Inventario flora y fauna

La información recopilada que se obtuvo en el segundo capítulo acerca de la fauna y flora del ACREP, nos permite tomar las especies más representativas, que se observan con facilidad durante el recorrido de la ruta mirador. Entre la fauna sobresalen las aves con 71 especies presentes en la ruta, como: *Elanoides forficatus* (Tijereta), *Penelope montagnii* (Pava andina), *Rupicola peruvianus* (Gallo de peña), entre otras aves; con relación a los mamíferos se registraron 18 especies, *Pecari tajacu* (Pecari de collar), *Tremarctos ornatus* (Oso de anteojos), entre otras especies; en cuanto a herpetos se registraron 20 especies entre las cuales son: *Clelia Clelia* (Chonta), *Bothriopsis taeniata* (Equis), *Hypsiboas lanciformis* (Rana lanceolada común), *Enyalioides praestabilis* (Iguana) entre otras variedades; y en la flora cuenta con 27 especies dentro de esta ruta como por ejemplo: *Geonoma sp* (Palma), *Iriartea deltoidea* (Pambil), *Andira sp.* (Baras), *Inga cayennensis* (Guabilla), *Ocotea benthamiana* (Laurel), *Cyathea heliophila* (Helecho arboleo), *Cecropia ficifolia* (Guarumbo), *Pourouma guianensis* (Uva), entre otras, siendo también posible observar una gran variedad de orquídeas (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).

3.1.3 Inventario y categorización de atractivos

Para la clasificación de los atractivos de la ruta mirador se tomaron en cuenta los sitios con mayores recursos escénicos y bióticos, entre los atractivos se encuentran el mirador, el bosque de cedro y el bosque enano.



El mirador es uno de los atractivos que se encuentra ubicado en la zona más alta de la reserva, desde este lugar es posible observar el bosque primario de la reserva, el valle del río Cuchipamba, la cordillera de Runahurco, se puede realizar también diferentes actividades como camping, aviturismo, fotografía, senderismo, entre otras.

Bosque enano forma parte de los recursos escénicos para la interpretación turística y ambiental, este recurso es de categoría sitios naturales, está ubicado en la parte alta de la ruta mirador, permite la observación de especies de flora en especial arbustos.

El bosque de cedros es un punto de interés especialmente para conocer esta especie arbórea, la cual se encuentra en categoría vulnerable por el exceso de tala. La altura del cedro varía entre los 30 a 40 m y tiene un tronco color café o gris con medias que van desde los 60 a 120 cm de diámetro y sus ramas son largas entre los 10 a 24 m con grandes hojas compuestas (Ver anexo 5, página 107).

3.1.4 Propuesta de señalización para la ruta Mirador

El ACREP no cuenta con la señalización respectiva, pues la escasa señalética que existe en el área no es la reglamentaria según el sistema de señalización turística MITUR. Lo que se propone es la implementación de la respectiva señalización dentro de la ruta mirador, logrando una señalización estandarizada dentro de las áreas protegidas del Ecuador, después de realizar un exhausto trabajo de campo se vio la necesidad de colocar diferentes rótulos con relación a atractivos naturales, como son de indicaciones, actividades, distancias y prohibiciones.

Los pictogramas de atractivos naturales nos permiten mostrar la diversidad natural de un determinado lugar, la señalización más adecuada que se ha visto para la ruta mirador son: Área protegida, observación de aves, vista panorámica, observación de flora. Dentro de los pictogramas de actividades turísticas, están: camping,

excursiones, fogatas, refugio, excursión en la selva, sendero. En los pictogramas de restricciones, se propone colocar los siguientes: no cazar, no encender fogatas, no arrojar basura, no recolectar flora y fauna, prohibido las mascotas.

Con la señalética anteriormente mencionada se ambiciona mantener un orden interno adecuado en el ACREP, para tener un apropiado cuidado del área protegida, minimizando los impactos ambientales que se generan con el ingreso constante de turistas (Ver anexo 10, página 152).

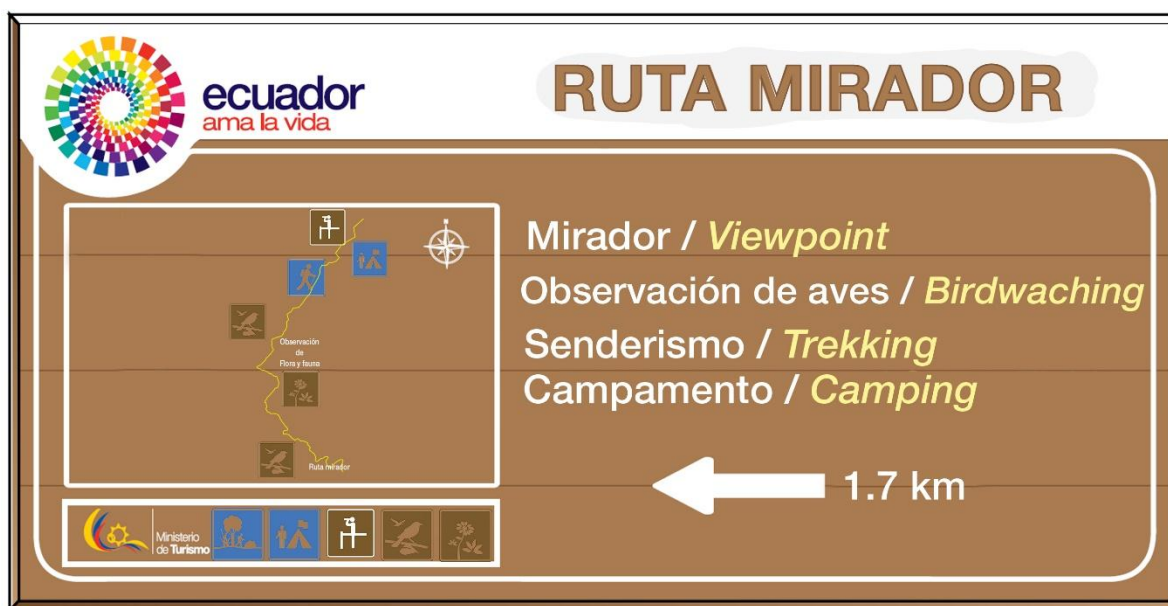


Ilustración N° 18

Título: Valla modelo para la entrada de la ruta mirador

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.1.5 Propuesta de actividades para ruta Mirador

Al ser el ACREP un espacio verde muy rico en recursos paisajísticos, flora y fauna es por eso que dentro de la ruta Mirador es posible realizar una serie de actividades ecoturísticas, las mismas que son necesarias desarrollarlas con el debido cuidado para no agredir al medio ambiente, entre algunas actividades que son posibles



ponerlas en práctica son: senderismo, camping, observación de aves y mamíferos, turismo científico y desde luego fotografía de diferente tipo.

El senderismo es una actividad deportiva que consiste en recorrer a pie rutas que tengan una señalización adecuada. Pues en muchos de los caso no es necesario ser un experto para caminar por un área protegida. Con relación al camping, esto radica en una actividad que se desarrolla al aire libre con el adecuado material como por ejemplo carpas, sleeping, entre otros materiales, con la finalidad de pernoctar en un área protegida. Otra actividad ecoturística es la observación de aves (aviturismo), la misma que permite realizar no solo la observación de aves comunes como exóticas sino también fotografiarlas, al mismo tiempo con algo de suerte es posible realizar la observación de mamíferos que comúnmente se encuentran en las zonas de mayor conservación. Incluso en el ACREP como en cualquier área protegida por su riqueza de flora y fauna, es posible realizar turismo científico con la finalidad, pues una de las finalidades de esta actividad es el estudio de su biodiversidad para la conservación (Ver anexo 12, página 156).



3.2 Ruta Cascada

La ruta cascada forma parte del ACREP esta ruta se propone por la existencia de valor intrínseco en sus actividades, atractivos y localización. La ruta se encuentra en un enclave montañoso rodeada de colinas que forman parte de cordillera 7 iglesias, cuenta pendientes pronunciadas y un clima muy variado que va desde los 16°C a los 23°C, que hace que la diversidad de flora y fauna sea muy diversa.

La ruta cascada permitirá a los visitantes sentir el contacto con la naturaleza además de poder disfrutar de los atractivos como son la cascada Paraíso y bosque de cedros, incluso hace posible la práctica de diversas actividades de ecoturismo como son: observación de aves y mamíferos, senderismo, excursiones a la selva, fotografía y camping.

3.2.1 Generalidades

La ruta tiene una distancia de 2.7 Km, adicional a esto existe la planificación por parte del GAD Municipal Gualaquiza para la apertura de una vía de 1.2 km hasta la zona de amortiguamiento, el recorrido de la ruta es de 1.5 km en total dentro del ACREP, el tiempo de duración de recorrido es de 3 horas, cabe recalcar que en la actualidad existe un pequeño sendero de tierra, sin la respectiva delimitación y señalización. (Ver anexo 9, página 150).

La ruta cascada es ideal para la práctica de ecoturismo, permitiendo la observación de aves, mamíferos, herpetofauna y además se puede realizar fotografía de paisaje, camping, senderismo y otras actividades.



Ilustración N° 19

Título: Fotografía trabajo de campo ruta cascada

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.2.1.1 Características

La ruta cascada consiste en una travesía a lo largo de la cordillera, teniendo gradientes altitudinales y descensos, se atraviesa pequeños arroyos, la ruta se encuentra dentro un bosque primario; la pendiente de la ruta es aproximadamente de 25° de inclinación, este trayecto es adecuado para la práctica de senderismo, excursiones y otras actividades.

El sendero tendrá un ancho de 1 metro debido a la exuberante vegetación, se evitara cortar árboles en lugares donde sea necesario se construirá puentes para evitar contaminar fuentes de agua, se usara piedras para nivelar los tramos y tapar lodazales. El sendero contara con 4 estaciones de descanso y 6 estaciones interpretativas. La señalización estará a lo largo de todo el sendero en un total de 12 pictogramas de 60cm x 60cm según las medidas propuestas por el Ministerio de Turismo. 5 pictogramas serán de atractivos naturales, 3 de actividades recomendadas y 4 de restricciones.

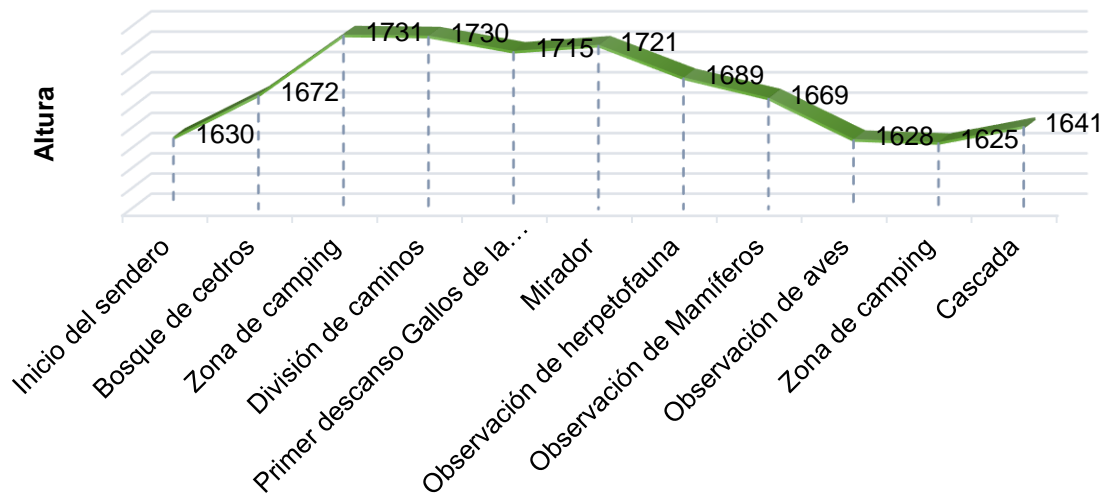


Ilustración N° 20

Título: Grafico de la ruta, puntos de interés y altura.

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.2.1.2 Diseño y delimitación de la ruta

La ruta turística tiene por función la promoción de un área, de una región o de una temática con potencialidad turística. Entre sus principales características se encuentran: la facilitación del encuentro entre el visitante y el medio y la sensación de libertad que tiene el turista para moverse en un determinado destino. (Chan, 2005). La ruta cascada fue diseñada para conectar el atractivo más importante de la ruta que es la cascada Paraíso de aproximadamente unos 30 metros de altura ubicada en la quebrada del mismo nombre, rodeada de bosque primario y en medio de colinas con pendientes pronunciadas; la ruta cascada por las características de diversidad de flora y fauna adicional a la belleza paisajística toma una temática de turismo de naturaleza y ecoturismo con la práctica especies de birdwaching (observación de aves), excursiones a la selva, camping, observación de flora y



fauna (herpetofauna, mamíferos y aves). La ruta se delimitó la distancia mediante GPS y mapas. (Ver anexo 9, página 150).

3.2.2 Inventario flora y fauna

La ruta cascada cuenta con un registro de 27 especies de plantas de las cuales las más llamativas son: *Astrocaryum chambira* (chambira), *Inga capitata* (guabilla), *Ocotea benthamiana* (laurel), *Cyathea heliophila* (helecho arboleo), *Ficus trigona* (matapalo), *Pourouma cecropiifolia* (uvilla), *Dacryodes peruviana* (copal) y *Cedrela odorata* (cedro); respecto a las aves presente en la ruta se registró un total de 78 especies de las cuales las más representativas son: *Merganetta armata* (Pato Torrentero), *Eutoxeres Aquila* (Pico de hoz coliblanco), *Tigrisoma fasciatum* (Garza Tigre Barreteada), *Momotus aequatorialis* (Momoto Montañero), *Piaya cayana* (Cuco Ardilla), *Rupornis magnirostris* (Gavilán Campestre), *Cyanocarax yncas* (Urraca Inca), *Rupicola peruvianus* (Gallo de la peña), *Hemithraupis guira* (Tangara guira), *Tangara chilensis* (Tangara paraíso), *Ramphastos tucanus* (Tucán Goliblanco), *Trogon collaris* (Trogon collarejo), *Pharomachrus auriceps* (Quetzal Cabecidorado); los mamíferos exigen un poco más de paciencia y silencio para poder ser observados en la ruta se registró 18 especies tales como: *Mazama nemorivaga* (Venado marrón amazónico), *Pecari tajacu* (Pecari de collar), *Tremarctos ornatus* (Oso de anteojos), *Tapirus terrestris* (Tapir), *Cebus albifrons* (Mono ardilla); en cuanto a la herpetofauna se registraron 23 especies entre las cuales son: *Bothrops atrox* (Serpiente X), *Oxyrhopus melanogenys* (Falsa coral), *Clelia Clelia* (Chonta), *Bothriopsis taeniata* (Equis), *Rhinella margaritifera* (Sapo común sudamericano), *Hypsiboas geographicus* (Rana geográfica), *Hypsiboas lanciformis* (Rana lanceolada común), *Enyaliodes praestabilis* (Iguana), *Anolis fuscoauratus* (Lagartija); en la quebrada paraíso se registró también dos especies de peces *Astroblepus cf. micrescens* (Bagrecito), *Astroblepus cf. cyclopus* (Bagracito) (Ver anexos 6 y 7, páginas 110 y 116).



3.2.3 Inventario y categorización de atractivos

La ruta cascada permite a los visitantes disfrutar de diversos tipos de recursos y atractivos turísticos, estos son posibles visitar por la accesibilidad y cercanía a la ruta.

El bosque de cedros es tomado en cuenta como un atractivo debido a que la especie *cedrela odorata*, es fácil de observar por sus características particulares siendo un árbol de 10 a 40 metros de altura, con un diámetro de 120 cm, tiene hojas compuestas de 6 a 7 pares y un fruto no comestible en forma de estrella leñoso.

Mirador dentro de la ruta existen salientes de roca que permiten tener una vista panorámica del bosque, estos espacios son propicios para la observación de aves y fotografiar paisajes.

Gallos de la peña (*Rupicola peruviana*) esta especie de ave de color rojo con negro es de fácil observación durante las primeras horas de la mañana y al finalizar el día, generalmente se traslada en grupos de hasta 10 individuos machos formado leks¹⁰, esta característica en especial hace que se puedan ver con mucha facilidad.

Urracas inca (*Cyanocorax yncas*) esta especie es muy activa durante horas de la mañana se las puede ver en grupos de hasta 15 individuos, sus colores muy llamativos verdes, amarillo y negro, hace que se la tome en cuenta como un recurso interpretativo.

Cascada paraíso este atractivo turístico se encuentra al final del recorrido de la ruta, es un atractivo de tipo natural, tiene una altura de 30 metros, se encuentra en el transcurso de la quebrada paraíso, en este lugar se puede observar diversas

¹⁰ Proviene del sueco lek que quiere decir actividades lúdicas, la tradición al castellano arena donde grupos de aves generalmente machos realizan exhibiciones de cortejo.



especies de aves como son: *Trogon collaris*, *Pharomachrus auriceps*, *Merganetta armata*, *Ramphastos tucanus*, entre otras pero siendo estas las más representativa por su estado de conservación y difícil observación en otras áreas naturales. (Ver anexo 5, página 107).

3.2.4 Propuesta de señalización para la ruta Cascada

La ruta no cuenta con la señalización correspondiente para desarrollar actividades turísticas con facilidad y seguridad que permitan al visitante poder mantenerse informado y orientado, es necesario señalar que existen pictogramas en algunos lugares dentro del ACREP, pero sin el adecuado cumplimiento de las normativas para la señalización turística establecidos por el MITUR, en esta sección se propone los pictogramas necesarios para que los visitantes puedan orientarse, saber de las actividades permitidas y las restricciones, además permitirá al visitante contar con la información referente a distancias y especies de flora y fauna existentes en la ruta.

El objetivo del manual de señalización es contar con un sistema señalización turística, coherente y uniforme para todo el territorio, de esta forma poder integrar al ACREP a la señalización turística vigente dentro de Ecuador.

Luego de haber realizado las salidas de campo y análisis del ACREP, se plantea la señalización turística necesaria a implementar dentro del ACREP y en especial dentro de la ruta cascada; de acuerdo al manual de señalización turística propuesto por el Ministerio de Turismo de Ecuador se propone pictogramas de atractivos naturales, pictogramas de actividades turísticas y pictogramas de restricciones.

Los pictogramas de atractivos naturales son aquellos que muestran la diversidad natural de un lugar, los pictogramas pertinentes para la ruta cascada son: pictograma de bosque, cascada, observación de aves, vista panorámica y observación de flora.



Los pictogramas de actividades turísticas señalan las actividades que se recomienda hacer dentro de un lugar al momento de la visita, los recomendados son: camping, excursiones en la selva y senderos.

Los pictogramas de restricción además de los enumerados son necesarios para mantener el orden y delimitada las actividades que se deben y no realizar dentro de una ruta, se recomienda los siguientes: no hacer fogatas, no cazar, no recolectar flora y fauna, prohibido mascotas.

Al inicio de la ruta se colocara una panel de ilustración de la ruta donde estarán presentes pictogramas de las restricciones dentro de la ruta, tales como: no recolectar flora y fauna, prohibido las mascotas y no hacer fogatas; dentro de esta valla se colocara un letrero con la dirección de la ruta, donde llevara el pictograma de excursiones en la selva, senderos y camping adicional el nombre de la ruta y la distancia. A 100 metros del inicio de la ruta se propone colocar pictogramas de observación de flora y fauna; en la zona media del sendero se volverá a colocar pictogramas de observación de flora y fauna, pictograma de bosque; en la ruta cascada existen dos lugares donde se puede realizar vista panorámica en estos lugares de colocar la respectiva señal; finalmente al concluir la ruta se colocara pictogramas de cascada, camping, observación de flora y fauna (Ver anexo 11, página 154).

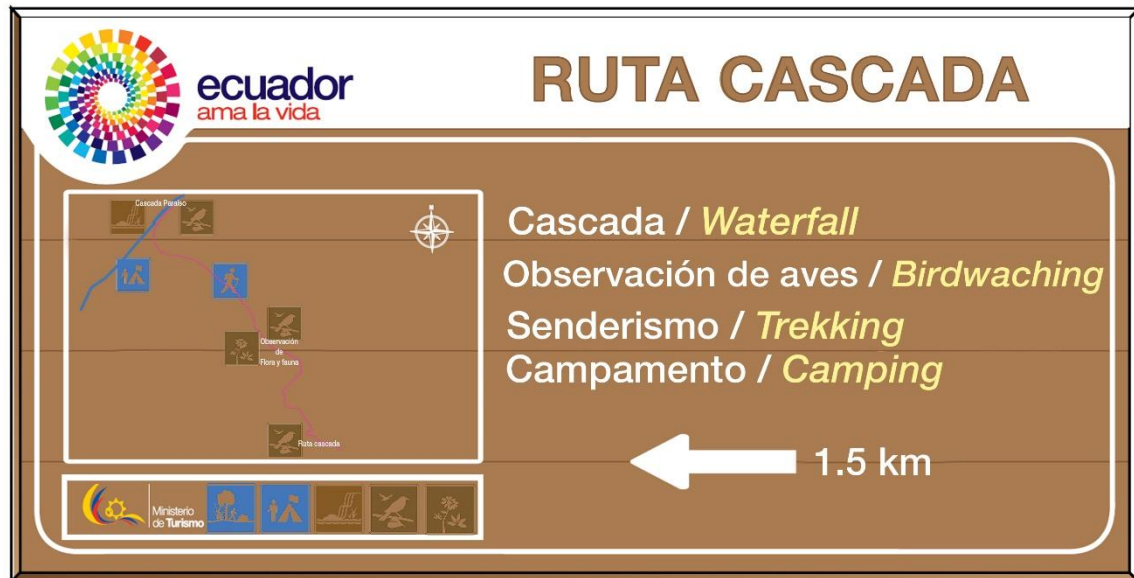


Ilustración N° 21

Título: Valla modelo para la entrada de la ruta cascada

Fuente: Trabajo de campo julio de 2017.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017

3.2.5 Propuesta de actividades para ruta Cascada

El turismo de naturaleza engloba al ecoturismo que son las temáticas de la ruta, esto debido a que se encuentra fuera de la ciudad y rodeado de naturaleza, diversidad florística y faunística, ríos, cascadas y excepcionales paisajes, de acuerdo a estos antecedentes se propone la práctica de actividades amigables con el medio ambiente, la naturaleza y la flora y fauna existente dentro del ACREP.

La observación de aves es una de las principales actividades que se recomienda debido a la facilidades que presenta la ruta para la práctica de esta actividad; observación de mamíferos es una actividad complementaria a la observación de aves, si se guarda silencio se camina en grupos pequeños es seguro poder ver algunas especies de mamíferos que durante el día se alimenta de los frutos silvestres que se encuentran a lo largo de la ruta; observación de flora la ruta al



encontrarse dentro de un bosque primario cuenta con árboles de gran tamaño y de importancia ecológica, además de la belleza de su presencia y majestuosidad; observación de herpetofauna para las personas amantes de la naturaleza la ruta se presta para encontrar reptiles y anfibios que se atraviesan a lo largo de la ruta, es una alternativa interesante para los ecoturistas entregados; Turismo científico la ruta cascada y el ACREP al ser zonas recientemente exploradas y al encontrarse dentro de bosque primario es posible encontrar especies y comportamientos nuevos para la ciencia; camping la ruta presenta características únicas para la práctica de esta actividad debido a la facilidad con la que se puede encontrar recursos tales como agua, además la fácil de llegar con el equipo necesario para acampar dentro de trayecto; excursiones a la selva estas excursiones son recomendadas realizar con guías naturalista o personas de la zona, la ruta se presta para realizar esta actividad por la variabilidad en altitud y relieve; senderismo la ruta al ser en travesía sin pendientes abruptas y de fácil recorrido, es una actividad que la pueden practicar familias; la actividad de fotografía es excelente para las personas que gustan retratar paisajes puesto que la ruta cuenta con miradores (Ver anexo 12, página 156).

El objetivo para el capítulo tres es diseñar dos rutas ecoturísticas y proponer actividades para el Área de Conservación y Reserva Ecológica El Paraíso, por medio de trabajos de campo, el análisis de los posibles senderos y conjuntamente con los atractivos que tiene el ACREP, hace posible recorrer y llegar a cada uno de sus puntos de interés. Al haberse podido acceder por medio de diferentes senderos a cada uno de lugares mencionados durante el desarrollo del capítulo, permito cumplir con lo propuesto en esta sección.



Conclusiones

1. Durante el desarrollo del presente trabajo se pudo evidenciar la falta de apoyo por parte de entidades públicas, hacia los emprendimientos, comunidades, áreas de conservación y diferentes actores involucrados en el turismo; la falta de planes, programas y proyectos encaminados al turismo local y la ineficaz actuación por parte de los involucrados ha hecho que el desarrollo del turismo en el cantón Gualaquiza se haya estancado.

El presente documento busca ser el modelo a implementar en diferentes áreas del cantón y la provincia; la información recopilada servirá para futuras investigaciones y plantear un modelo de gestión para Áreas naturales protegidas.

2. Se concluyó satisfactoriamente con el objetivo planteado en el trabajo de titulación que es proponer dos rutas ecoturísticas, con la finalidad de dinamizar la oferta turística del cantón, la información recopilada referente a biodiversidad y recursos paisajísticos existentes en el área de conservación, permitirán tomar la decisión de implementar las rutas.
3. El aporte del documento además de ser una herramienta para la toma de decisiones dentro del ACREP, es también un instrumento para desarrollar otros proyectos encaminados al turismo de naturaleza.
4. Se ha evidenciado una carente organización por parte de todos los involucrados al crecimiento turístico del cantón, autoridades, representantes de hoteles, restaurantes, emprendedores, agencias de viajes, comunidades, etc.
5. La no existe un diagnóstico adecuado para el área turística dentro del cantón, la falta de material promocional, apoyo a emprendimientos, capacitaciones y la falta de coordinación y gestión por parte de autoridades e involucrados ha sido uno de los problemas más evidentes que se pudo percibir durante los trabajos de campo realizados para el presente documento.



6. El Ing. Guillermo Choco dueño de la finca agroecológica “Rica Vida”, ubicada a 5 min del centro de la ciudad de Gualaquiza, menciona que a pesar de los esfuerzos que ha realizado se ha visto obligado a dejar a un lado la parte turística durante un tiempo, pues la falta de turistas lo ha obliga a buscar otras formas de ingresos económicos.
7. La información referente a datos históricos del ingreso de turistas y visitantes al cantón es nula o dispersa, además desactualizada, la poca información existente ha sido principalmente creada por personas particulares; haciendo que no se tenga muy claro el panorama por parte de la demanda turística.
8. De acuerdo al trabajo realizado en el segundo capítulo, el cual consiste en el inventario de flora y fauna. Analizando tanto el área protegida como su diversidad biológica, teniendo presente los datos obtenidos según los índices de diversidad de Shannon y Simpson, en el área de conservación y reserva ecológica El Paraíso existe una alta diversidad tanto en su flora como fauna. Los datos obtenidos servirán para tomar decisiones relacionadas al área, considerando los atractivos existentes como el mirador, la cascada, entre otros y sobretodo la diversidad que tiene, siendo factible realizar actividades relacionadas con el ecoturismo siendo posible convivir con la flora y fauna.
9. Al realizar los trabajos de campo e investigación se pudo evidenciar las preferencias turísticas de la demanda, gracias a la colaboración de diferentes grupos de estudiantes de universidades de Cuenca y Loja principalmente y estudiantes locales, además de turistas que nos supieron colaborar con conversaciones indirectas dándonos a conocer sus preferencias al momento de tomar la decisión de visitar el cantón Gualaquiza y el ACREP.
10. Se realizó una invitación tanto a gente local como visitantes al ACREP, teniendo muy buenos resultados a pesar que falta mucho por trabajar en la reserva.

La visita al cantón Gualaquiza realizada en el mes de agosto ha sido fructífera tanto para el conocimiento de la zona (carreteros, paisajes, la misma Reserva “El Paraíso”) cuanto para el análisis de ciertos aspectos del trayecto, situaciones



climatológicas entre otros; llegando a la conclusión de que el recorrido Cuenca-Gualaquiza-“El Paraíso” necesita mantenimiento vial urgente, especialmente en el acceso a la reserva El Paraíso, siendo necesario la señalización tanto en el carretero de ingreso como en la Reserva, pues al implementar los senderos es necesario la señalética adecuada.

La señorita Estefanía Ordoñez, invitada a visitar la reserva, menciona que, el acceso al mirador en la zona de estudio fue un tanto complicado al no existir el sendero correspondiente pero al final, al llegar nos encontramos con un lugar paradisíaco y hermoso de contemplar, recomendando este lugar para el mantenimiento y la conservación, pudiendo apreciar así, en nuestra amazonia encantadores paisajes.

Lo que más me gusto fue la casada a pesar que el recorrido se hizo algo pesado por la falta de senderos adecuados, a pesar del cansancio fue una experiencia bonita la visita a este lugar. El saber que ya está implementado senderos y una adecuada señalización yo si volvería a visitar esta reserva, es lo que menciona la señorita Cristina Loja.

Para la señorita Nube Loja, quien es ciudadana de Gualaquiza nos comenta, a pesar que no ha sido la primera vez que he visitado la reserva me parece un lugar muy hermoso, en realidad es la primera vez que he llegado al mirador y me parece un poco cansado pero el esfuerzo vale la pena, yo si recomendaría este lugar para futuras visitas.

11. En la actualidad el ACREP recibe visitas de grupos de estudiantes universitarios que realizan actividades académicas, personas que gustan de la fotografía y amantes de las aves.
12. La ejecución de las rutas permitiría que las personas que visitan el ACREP puedan disfrutar con comodidad y seguridad de sus recorridos; generando alternativas y nuevas fuentes de ingreso a las comunidades Paraíso y Tumbes.



13. Personalmente creemos que la apertura del turismo dentro de esta área protegida que cuenta con muchos y diversos atributos, permitirá dinamizar y generar nuevas fuentes de ingresos económicos. Durante nuestras visitas nos sentimos muy contentos e impresionados con la belleza única que cuenta la reserva, cada una de las salidas fue completamente diferente, se pudo apreciar nuevas especies de flora y fauna, esto permitirá que los visitantes puedan ingresar en cualquier época del año, uno de los principales impedimentos es el acceso tanto para el vehículo y ya dentro de los senderos.
14. Finalmente creemos que los atractivos en Gualaquiza son precisos para los turistas que quieren vivir una gran aventura en contacto con la naturaleza, uno de ellos es el ACREP, considerando sus atractivos y su flora y fauna las opiniones positivas que se dieron por parte los visitantes invitados.



Recomendaciones

1. Recomendamos invertir en el turismo de forma ordenada, responsable, participativa y sobre todo pensando en la conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones.
2. Debido a la importancia de las áreas naturales para la conservación de los ecosistemas se recomienda realizar convenios con diferentes instituciones públicas como: MAE, MITUR, Ministerio del Deporte, Ministerio de educación y otras; estos convenios permitirían que se fortalezca el desarrollo turístico.
3. Se recomienda al GAD Municipal del cantón Gualaquiza apoyar al desarrollo de emprendimientos mediante planes, programas y proyectos de desarrollo local.
4. Se propone mejorar el acceso al ACREP con el apoyo de las autoridades locales (GAD Provincial y GAD Municipal), mejorar la vía de acceso y señalética, facilitando de esta manera la visita de los turistas.
5. Se recomienda mantener un estricto control antes, durante y después del ingreso al ACREP debido a la alta variedad de flora y fauna para preservar su diversidad biológica.
6. Tras la apertura de los senderos y la colocación de la señalética adecuada, se pueden crear convenios con entidades educativas (colegios y universidades) con el fin de que sus estudiantes puedan realizar prácticas pre-profesionales y con la colaboración de los propios estudiantes dar mantenimiento los senderos.
7. Se plantea como recomendación la creación de refugios en diferentes puntos de las rutas ya establecidas.
8. Se sugiere la creación de una guía para la interpretación ambiental durante los recorridos.
9. Se propone analizar y ejecutar las rutas con visión para el desarrollo de turismo local e internacional.



Bibliografía

- Albuja, L. (2011). *Lista de vertebrados del Ecuador: mamíferos*. Quito, Ecuador: Instituto de Ciencias Biológicas, Escuela Politécnica Nacional.
- Avibase. (24 de Junio de 2017). Avibase. Recuperado el 10 de Marzo de 2016, de www.avibase.bsc-eoc.org
- Báez, A., & Acuña, A. (2003). Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas. México, México.
- Boullón, R. (1985). *Planificación del Espacio Turístico*. México: Editorial Trillas.
- Cañizares, T. J.-G. (2008). La creación de productos turísticos utilizando rutas enológicas. *Pasos*, 13.
- Chan, N. (2005). *Circuitos Turísticos Programación y Cotización* (Tercera ed.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Turísticas de Mario Banchik.
- Columba Zárate, K. (2013). *ambiente.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/04-Manual-para-la-Gesti%C3%B3n-Operativa-de-las-%C3%81reas-Protegidas-de-Ecuador.pdf>
- Delegación Regional Patagonia Administración de Parques Nacionales Argentina. (Octubre de 2004). Diseño, construcción y mantenimiento de senderos en áreas naturales. San Carlos de Bariloche, Argentina.
- Dudley. (2008). *Áreas protegidas*.
- Ecoturismo, A. E. (2006). *Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo ASEC*. Recuperado el 2012, de ASEC: <ftp://ftp.puce.edu.ec/Facultades/CienciasExactas/ECYMRN/LECTURAS/TURISMO%20SOSTENIBLE/Lecciones%20Aprendidas%20Programa%20Turismo%20CI%20Andes.pdf>
- Fagetti Piaggio, C. D. (2001). *Turismo de Naturaleza. Una opción para la conservación y el desarrollo sustentable en*. Rocha: PROBIDES.
- GAD Gualaquiza. (Junio de 2014). Estudio de Alternativas de Manejo para la Creación de un Área Conservación. Gualaquiza, Morona Santiago, Ecuador.
- Galarza Torres, M. A. (2012). *Ecoturismo y Deportes de Aventura*. Cuenca: Facultad Ciencias de la Hospitalidad.
- Galarza Torres, M. A. (2014). *Guía de patrimonio natural, educación e interpretación ambiental*. Cuenca: Facultad Ciencias de la Hospitalidad.
- Ismael Fernandez V. / José Orellana T.



- GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE GUALAQUIZA. (2010). *Plan de Manejo para el Área de Conservación y Reserva Ecológica del Bosque “El Paraíso”*. Gualaquiza.
- GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE GUALAQUIZA. (2014). *Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Gualaquiza*. Gualaquiza.
- INEC. (2015). *Encuesta Nacional de Empleo, desempleo y subempleo*. Quito.
- JCA. (04 de 11 de 2013). *Ministerio de Turismo del Ecuador*. Obtenido de <http://www.turismo.gob.ec/ecuador-premiado-en-londres-como-destino-mundial-de-naturaleza-y-vida-silvestre/>
- MAE. (2016). *Categoría de amanaza en Ecuador*. (M. d. Ecuador, Ed.) Quito.
- MAE. (s.f.). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/areas-protegidas-3/>
- Magurran, A. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Science Ltd. USA.
- Matovelle, J. (1980). Cuenca de Tomebamba. En J. Matovelle, *Obras completas*. Cuenca: Don Bosco.
- Ministerio de Turismo. (2015). Boletín trimestral . 1.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2011). Obtenido de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/REGLAMENTO-GENERAL-DE-ACTIVIDADES-TUR%C3%8DSTICAS.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2014). *Guía Informativa de las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador*. Quito.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2011). *Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado*. Quito.
- Missouri, B. G. (2017). *Mobot*. Obtenido de <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/ecuador/cordillera/introduccion.shtml>
- MITUR. (2010). BARÓMETRO TURÍSTICO DE ECUADOR Volumen No. 1. 13.
- MITUR Gualaquiza. (Agosto de 2013). Datos estadísticos hoteles de Gualaquiza. Gualaquiza, Morono Santiago, Ecuador.
- Moreno, C. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad* (Vol. I). Zaragoza: M&T – Manuales y Tesis SEA.



- Navarrete, L., & McMullan, M. (2017). *Fildbook of the bierds Ecuador* (Segunda ed.). Quito, Ecuador: Ratty ediciones.
- Nugra, F. (2011). Plan de Manejo para el Área de conservación y Reserva Ecológica del Bosque "El Paraíso". Gualaquiza, Morona Santiago , Ecuador.
- OMT. (1995). *Clasificacion de las motivaciones*.
- Ridgely, R., & Greenfield, P. (2010). *Aves del Ecuador*. Quito: Fundación de Concervación Jocotoco.
- Rodriguez Girón, S., & Contreras Peñaherrera, X. (2012). *Guía de Rutas del Parque Nacional Cajas*. Cuenca: Gráficas Hernández.
- Ron, R. S. (2014). *Guía dinámica de campo*. AmphibiaWebEcuador, Museo de Zoología QCAZ, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Tacón, A., & Firmani, C. (Enero de 2004). Manual de senderos y uso público. Valdivia.
- Tirira, D. (2011). *Libro Rojo de los mamiferos del Ecuador* (Segunda ed.). (D. Tirira, Ed.) Quito.
- Tirira, G. D. (2017). *Guía de campo de Mamiferos del Ecuador* (Segunda ed.). Quito, Ecuador: Murcielago blanco.
- Unidas, N. (2000). *Departamento de Asustos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible*. . Obtenido de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter18.htm>
- Yánez - León, S., Valencia, R., & Navarrete, H. (2011). *Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador* (Segunda ed.). Quito: Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.



Universidad de Cuenca

ANEXO 1

MAPA POLÍTICO DEL CANTÓN GUALAQUIZA

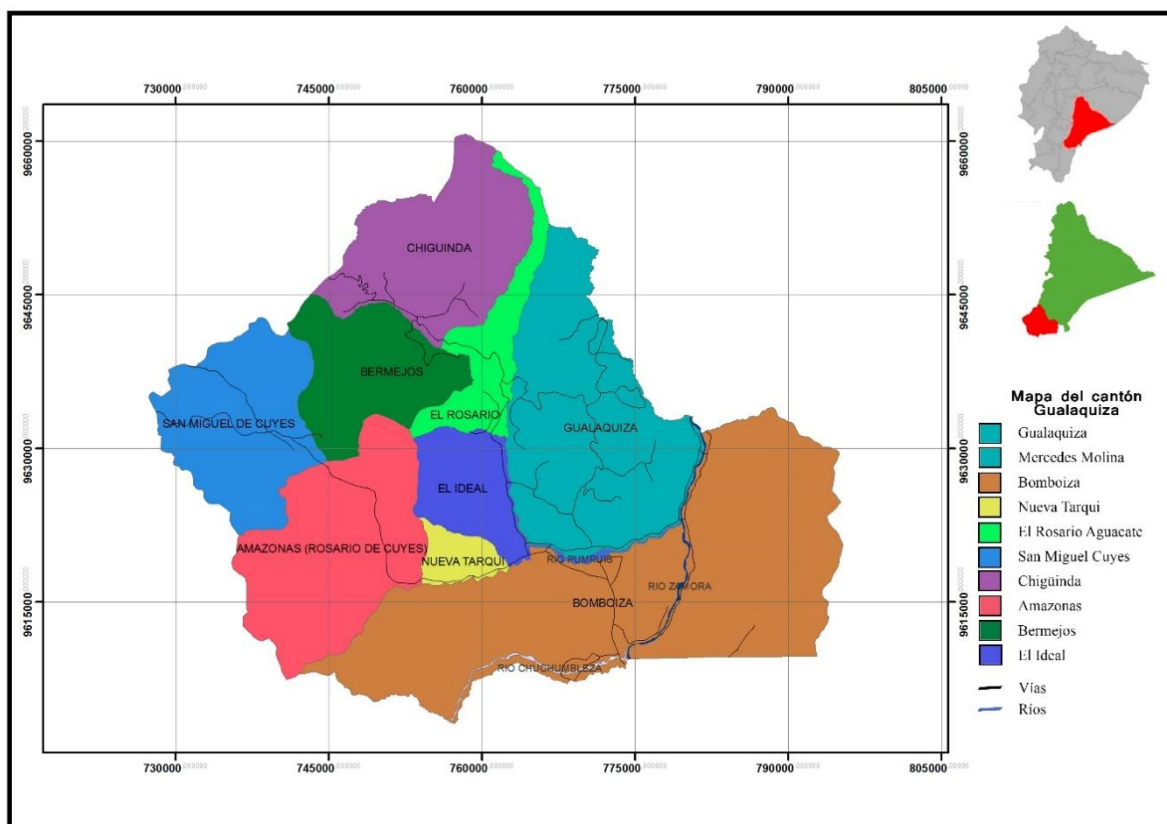


Ilustración N° 22

Título: Mapa político del cantón Gualaquiza

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 02 de mayo de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 2

ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL CANTÓN GUALAQUIZA

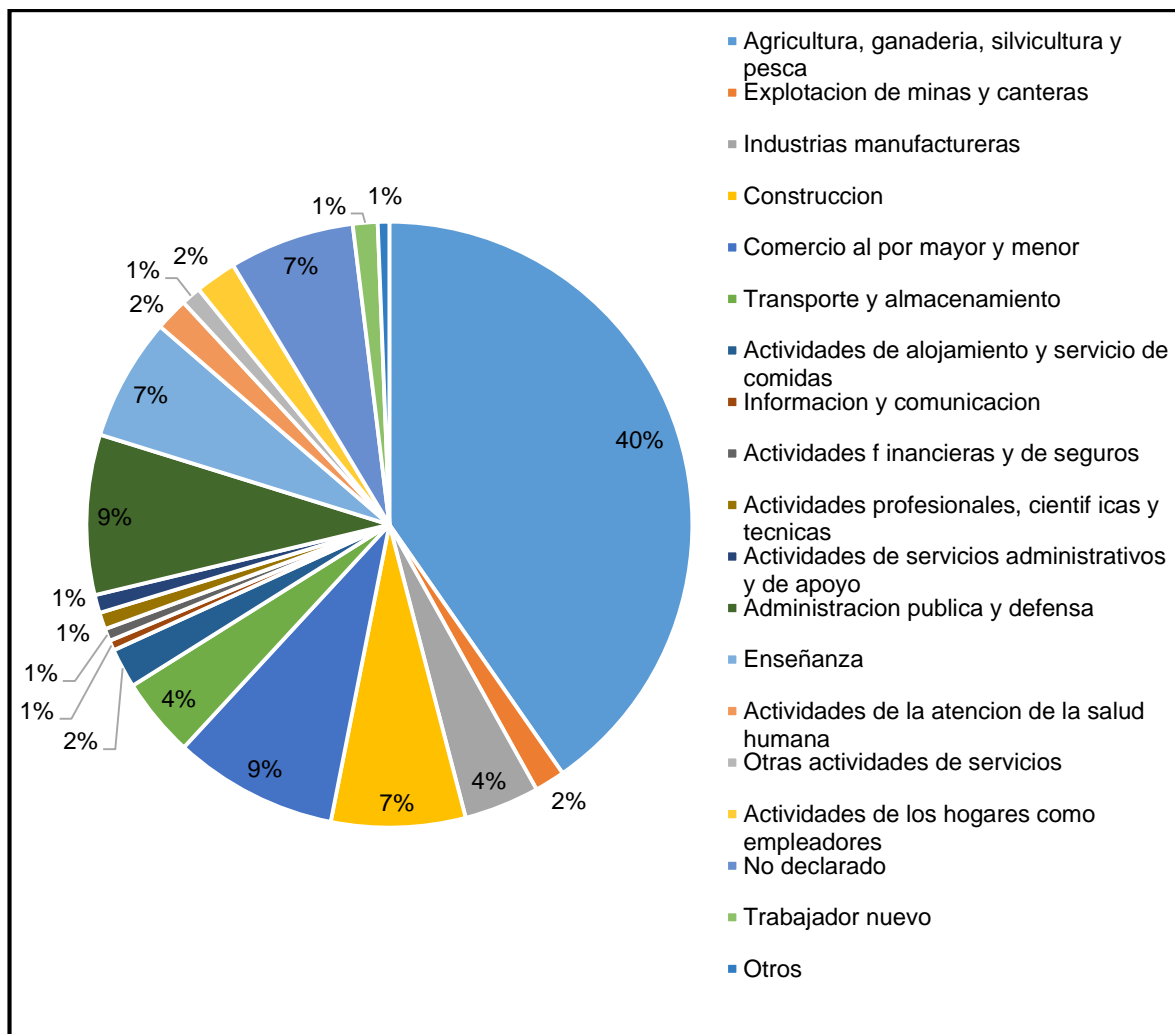


Ilustración N° 23

Título: Cuadro dinámico de actividades económicas del cantón Gualaquiza

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 10 de mayo de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 3

CRONOLOGÍA HISTÓRICA DEL CANTÓN GUALAQUIZA



Cronología histórica de Gualaquiza	
Año	Acontecimientos
2500 a. C.	Culturas amazónicas y caribeñas pueblan la región.
800 – 1000 d. C.	Presencia del pueblo shuar en Gualaquiza
1200 – 1400 d. C.	Incas y cañaris ocupan territorio de Gualaquiza
1530 - 1541	Primera presencia española en Gualaquiza. Vergara y Benavente recorren su territorio. Fundación de Bilbao.
1569	Fundación de Logroño de los Caballeros.
1599	Destrucción de Logroño y otras ciudades española. Fin de la primera etapa de la colonia.
1694	Don Antonio Sánchez de Orellana, marqués de Solanda, es nombrado gobernador de Mainas. Se interesa y recorre Gualaquiza. Nueva etapa de conquista.
1695	Francisco Viva, misionero jesuita, construye el camino Sigsig – Cuy Viejo – Gualaquiza.
1695	El capitán Francisco Borja y veinte españoles recorren la zona de Gualaquiza.
1720	Un cedula real autoriza descubrir la ciudad perdida de Logroño.
1789	Llegan los sacerdotes Antonio Pérez Carrasco y Antonio Rodríguez para evangelizar a los shuar.
1798	Llegan los sacerdotes Don Buenaventura Armendáriz y Don Antonio Samaniego en visitas pastorales.
1801	Durante ocho años don Antonio de la Cuadra recorre toda región de Gualaquiza hasta el Santiago y el Marañón.
1816	Fray Antonio Prieto al mando de una expedición llega a Gualaquiza y funda la población (2 de octubre) entre los ríos Cupiambriz y Bomboiza.
1817	La expedición regresa a Cuenca y en medio de las expectativas del vecindario dice haber descubierto Logroño a dos leguas de Gualaquiza.
1818	Llegan a Gualaquiza dos sacerdotes, Fermín Villavicencio y Manuel Mogrovejo, junto a ellos tres soldados y dos colonizadores
1819	La nueva población es destruida por acción de los nativos.
1836	Se organiza desde Cuenca una expedición a Gualaquiza. Guillermo Talvot (Talbot), Juan Valverde y Manuel Moncayo exploran el camino y la posibilidad de explotar sus recursos.
1840	Llega el sacerdote José María Torres, quien por ocho años evangeliza a los shuar. Su misión se implanta en el actual lugar de la ciudad.
1842	Guillermo Talvot comanda una excursión militar a Gualaquiza para pacificar a los infieles naturales de estos puntos.



1846	Una comisión con notables representaciones del Azuay busca el adelanto de Gualaquiza.
1847	Se instala una colonia penal en Gualaquiza que no prosperó.
1851	Llega a Gualaquiza el obispo José Manuel Plaza.
1852	Gualaquiza es elevada a la categoría de parroquia del cantón Gualaceo junto a El Rosario (8 de septiembre).
1861	Primera cantonización de Gualaquiza. La cabecera del cantón es Gualaquiza, con las parroquias Sígsig, el Rosario y Gualaquiza (29 de mayo).
1864	La cabecera del cantón Gualaquiza pasa al Sígsig. El Rosario y Gualaquiza (16 de abril).
1869	El cantón Gualaquiza nuevamente es cabecera cantonal con las parroquias El Rosario y Gualaquiza (15 de abril).
1870	Se establece la Misión Jesuita en Gualaquiza.
1872	La Misión Jesuita abandona Gualaquiza.
1878	Gualaquiza es una de las parroquias del cantón Gualaceo (27 de mayo).
1884	Segunda cantonización de Gualaquiza con las parroquias Sígsig, San Bartolomé, Ludo, Jima, El Rosario y Gualaquiza.
1893	Llegan los dos primeros salesianos a Gualaquiza (padre Joaquín Spinelli y el hermano Jacinto Pankeri).
1894	Se establece definitivamente la Misión Salesiana de Gualaquiza.
1894	Gualaquiza es la cabecera de la provincia de Oriente, Don Antonio Moscoso es su primer gobernador.
1897	Se ratifica la existencia del cantón Gualaquiza con las parroquias San Bartolomé, Ludo, Jima, El Rosario y Gualaquiza. Sígsig es su cabecera cantonal. Se suprime la provincia de Oriente.
1913	Continúa el cantón Gualaquiza con su cabecera el Sígsig y las parroquias Zamora, Gualaquiza.
1920	Se crea la provincia de Santiago-Zamora con los cantones Macas, Santiago y Zamora. Gualaquiza pasa a ser una parroquia del cantón Santiago, junto con Méndez y el Rosario.
1939	Se crea el cantón Sígsig, en sustitución de Gualaquiza con los mismos territorios que tenía nuestro cantón, siendo cabecera cantonal la parroquia Sígsig (18 de septiembre).
1944	Tercera cantonización de Gualaquiza (18 de septiembre).
1955	Se establece el Municipio de Gualaquiza (16 de septiembre).

Ilustración N° 24

Título: Cronología histórica del cantón Gualaquiza

Fuente: Libro Gualaquiza en la Historia en el Bicentenario de su fundación.

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 15 de mayo de 2017







Universidad de Cuenca

ANEXO 4

INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS DEL CANTÓN GUALAQUIZA

<p>Nombre: Ciudad de Gualaquiza</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Arquitectura (civil)</p> <p>Cantón que perteneciente a la provincia de Morona Santiago, cuenta con 14.483.499 habitantes y una extensión de 2.151,29 km².</p>	
<p>Nombre: Iglesia Matriz María Auxiliadora</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Arquitectura (religiosa)</p> <p>Su construcción inicia en el año de 1994 por medio del Padre Daniel Tobar, se concluye parcialmente en el año 2002 con ayuda de las fieles y diferentes entidades.</p>	
<p>Nombre: Museo Arqueológico Etnográfico Municipal Gualaquiza</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Museo</p> <p>Creado por el Gobierno Municipal, guarda piezas de diferentes culturas que estuvieron presente en la historia de Gualaquiza, sus piezas han sido adquiridas de colecciones particulares y de trabajos realizados en diferentes lugares del cantón.</p>	
<p>Nombre: Misión Salesiana Bomboiza</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Religiosa</p> <p>Se encuentra a 15min de Gualaquiza, es una zona de historia, ya que en este lugar se asentaron los salesianos y es de donde comenzaron a realizar su evangelización. Cerca de la misión se encuentra una comunidad shuar, es posible visitarla con previa reserva.</p>	
<p>Nombre: Comunidad shuar Kupiamais</p>	


<p>Tipo: Etnografía</p>	
<p>Subtipo: Grupos Étnicos</p>	
<p>Para llegar a la comunidad hay que recorrer una parte en vehículo y otra caminando. Una vez en la comunidad, se puede realizar varias actividades desde socializar con la comunidad shuar conociendo sus costumbres espirituales y ser parte de los rituales curativos.</p>	
<p>Nombre: Comunidad Shuar Kayamas</p>	
<p>Tipo: Etnografía</p>	
<p>Subtipo: Grupos Étnicos</p> <p>Se encuentra ubicada cerca de la parroquia aunque forma parte de la parroquia Bomboiza, en esta comunidad shuar podemos experimentar el contacto directo con la naturaleza, realizando varias actividades de la vida cotidiana de la comunidad.</p>	
<p>Nombre: Fiestas Virgen María Auxiliadora</p>	
<p>Tipo: Acontecimientos programados</p>	
<p>Subtipo: Fiestas</p> <p>Esta celebración religiosa se da el 24 de mayo de cada año. Inicia con una procesión desde Sevilla a las 5am para llegar a la iglesia Matriz María Auxiliadora y se una celebración eucarística continuando con una procesión alrededor de la plaza central.</p>	
<p>Nombre: Moliendas</p>	
<p>Tipo: Realizaciones técnicas y científicas</p>	
<p>Subtipo: Explotaciones agropecuarias</p>	

<p>Por las bondades de su clima se cultiva la caña de azúcar, es posible encontrar algunas molindas en donde se puede se puede conocer de forma directa la producción y cosecha de la caña y el proceso de la elaboración de deferentes productos como el guarapo, miel, panela granulada y en bloque, entre otros productos.</p>	
<p>Nombre: Petroglifos el Empalme</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p> <p>Su acceso se encuentra a 16km de Gualaquiza vía San Juan Bosco, sus piedras contienen figuras antropomorfas, geométricas y zoomorfas.</p>	
<p>Nombre: Petroglifos Bomboiza</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p> <p>Ubicados a 1.2Km de la vía principal Gualaquiza-Loja, se ubica en una finca ganadera y por resultado del pasto para el ganado, durante algún tiempo del año el camino se encuentra tapado, dificultando el acceso. Las piedras en donde se encuentran dibujos tienen grandes medidas.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas Espíritu Playas</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p> <p>Este espacio tiene aproximadamente medidas de 30m largo por 25m ancho y cuenta con muros de hasta 1m de alto aproximadamente. Para acceder a estas ruinas se ingresa por la parroquia de Jima ubicada en el cantón Sigsig, provincia del Azuay.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas San Miguel de Cuyes</p>	

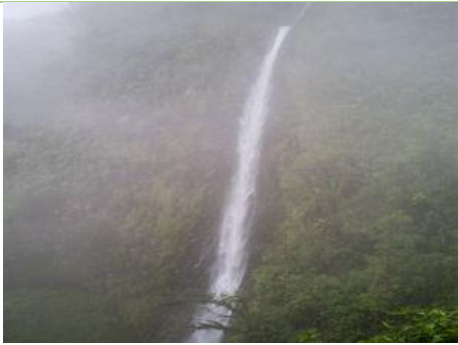
<p>Tipo: Históricas</p>	
<p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p>	
<p>Una de las parroquias más lejanas de Gualaquiza, colinda con la provincia del Azuay. Su principal fuente económica es la producción de leche y quesillo, los mismos que se comercializa en los sectores de Cuenca, Sigüig, Nabón. Se complementa con otras actividades y la parte turística no está explotada aún.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas Trincheras</p>	
<p>Tipo: Históricas</p>	
<p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p>	
<p>Se accede por la parroquia más lejana, Ganazhuma, esta comunidad no tiene más de 100 habitantes. En las ruinas que están muy cerca llamadas trincheras se lo mas importante que se ha encontrado es una osamenta de hace 500 años y también desde aquí observa el valle del río Cuyes y sus poblados, Amazonas y San Miguel de Cuyes.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas Buenos Aires</p>	
<p>Tipo: Históricas</p>	
<p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p>	
<p>Ubicada por el sector de Nueva Tarqui, se encuentra en el punto más alto de la zona, contiene muros de 1m de alto y 0.50m de ancho. Está rodeado por una variada vegetación.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas Nueva Zaruma</p>	
<p>Tipo: Históricas</p>	
<p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p>	
<p>Estas ruinas consisten en grandes terrazas y sus muros tienen medidas promedio de 1.5m de alto por 1m de ancho. Estas construcciones se las atribuye a las culturas cañaris.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas Cadi</p>	




<p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p> <p>Para llegar es necesario recorrer un poco más de 20 km en vehículo y caminar unos 30 min aproximadamente. En este espacio existen gran cantidad de muros y terraza, llegando a ocupar alrededor de 10 hectáreas. En esta zona se han encontrado varios vestigios.</p>	
<p>Nombre: Ruinas Arqueológicas El Remanso</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Sitios Arqueológicos</p> <p>Se encuentra ubicado a 40 min de Gualaquiza en el sector San José. Consiste en un área de 11 hectáreas, nombrada de uso público. Existen algunos muros y terrazas, incluso se han encontrado algunas osamentas y vasijas. En su contorno acompañan los ríos Remanso y San José.</p>	
<p>Nombre: Playas Bomboiza</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Riberas</p> <p>Estas playas se encuentran a 10 min de Gualaquiza, son muy concurridas por la gente local y por turistas, especialmente se llena en feriados.</p>	
<p>Nombre: Playas el Ideal</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Riberas</p> <p>Están ubicadas en la parroquia El Ideal, a 15 min de Gualaquiza. Estas playas son de mayor acogida en feriados como es el carnaval o en sus fiestas que es el 16 de agosto, entre otras fechas del año. En el mismo lugar existen espacios que brindan servicios de alimentación.</p>	
<p>Nombre: Río Zamora</p> <p>Tipo: Ríos</p>	

<p>Subtipo: Rápidos o Raudales</p> <p>Su recorrido empieza en el puerto del cantón El Pangui, el tiempo puede ser de hasta 2 horas esto depende de las actividades que se realicen, como son: fotografía, aviturismo, pesca deportiva, incluso se puede visitar a las comunidades Shuar.</p>	
<p>Nombre: Cascada Sacramento</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p> <p>En esta cascada se puede tomar hidromasajes, gracias a su caída de 10m y por su pozo de 5m de diámetro es posible nadar. También se puede aprovechar sus toboganes naturales.</p>	
<p>Nombre: Cascada Culebrillas</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p> <p>Se encuentra a unos 20 min de Gualaquiza, su sendero tiene alrededor de 1.5km. En el trayecto se puede observar la flora y fauna propia de la amazonia. Se puede tomar baños de hidromasajes y realizar algunos deportes extremos como el cayoning.</p>	
<p>Nombre: Cascada la Dolorosa</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p>	

<p>Se encuentra a unos 30 min del poblado La Dolorosa, su altura de 20 m aproximadamente. La cascada está cerca de las cavernas, siguiendo el río Kupiambritza y en este tramo contiene gran de encañonados y también cantidad de flora y fauna.</p>	
<p>Nombre: Cascada Kupiambritza</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p> <p>Hasta la comunidad que lleva el mismo nombre hay aproximadamente 10km, pasando la comunidad hay que recorrer alrededor de 3km, en este sendero se observa algunas caídas de agua pero la principal es la cascada de mayor tamaño, incluso es de importancia para la población shuar cercana al lugar.</p>	
<p>Nombre: Cascada Kayamas</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p> <p>Está ubicada en la comunidad el nombre, tiene una caída de 30 metros aproximadamente y es usada por la comunidad para sus ceremonias.</p>	
<p>Nombre: Cascada Guabi</p> <p>Tipo: Ríos</p> <p>Subtipo: Cascadas</p>	

<p>Existen dos accesos para la cascada que se puede llegar en vehículo, después se realiza una caminata de unas 2 horas aproximadamente, la cascada tiene una altura de 80 metros y durante algunas épocas del año es posible realizar algunos deportes como rappel o cayoning.</p>	
<p>Nombre: Cascada Gemelas</p>	
<p>Tipo: Ríos</p>	
<p>Subtipo: Cascadas</p>	
<p>Se llega hasta el Valle del Quimi y se realiza una caminata de 3 horas aproximadamente, llegando a las faldas de la cordillera del Cóndor en donde se puede ver las casadas con una caída de 70 metros aproximadamente.</p>	
<p>Nombre: Cascada Sagrada</p>	
<p>Tipo: Ríos</p>	
<p>Subtipo: Cascadas</p>	
<p>Para acceder a la cascada es necesario llegar al Valle del Quimi y posterior a esto es necesario realizar una caminata de unas 4 horas aproximadamente, parte del sendero es compartido con el sendero que hacia la casada Las Gemelas. La cascada tiene una caída de 40m y creando un gran pozo de 15m aproximadamente, en el cual es posible nadar.</p>	
<p>Nombre: Cascada San Vicente</p>	
<p>Tipo: Ríos</p>	
<p>Subtipo: Cascadas</p>	
<p>Está ubicada en la parroquia Amazonas, hay q llegar al sector La Florida y realizar una cabalgata de una hora y media para llegar al punto de interés. Aquí a</p>	

<p>más de su flora y fauna, es posible conocer uno de los antiguos caminos entre la Sierra y el Oriente.</p>	
<p>Nombre: Cascada Cristo Rey</p>	
<p>Tipo: Ríos</p>	
<p>Subtipo: Cascadas</p>	
<p>Se encuentra en la parroquia San Miguel de Cuyes, a 2 horas de Gualaquiza. Tiene una caída de 70m aproximadamente y está rodeada de bosque primario.</p>	
<p>Nombre: Callejón el Empalme</p>	
<p>Tipo: Montañas</p>	
<p>Subtipo: Desfiladero</p>	
<p>Para llegar se recorre aproximadamente 20km en vehículo desde Gualaquiza y alrededor de 2km de sendero, ya en el lugar se descende por un encañonado de alrededor de 20m, para hacer un descenso más largo es necesario contar con todos los sistemas de seguridad.</p>	
<p>Nombre: Cuevas de la Dolorosa</p>	
<p>Tipo: Fenómenos espeleológicos</p>	
<p>Subtipo: Cavernas</p>	
<p>Se encuentra ubicado a 12km de Gualaquiza se recorre en vehículo y luego se realiza una caminata de 45 aprox. La caverna tiene una profundidad de 250m y en su fondo se encuentra una piedra con forma de campana.</p>	
<p>Nombre: Área de Conservación y Reserva Ecológica Paraíso</p>	
<p>Tipo: Sistema de áreas protegidas</p>	
<p>Subtipo: Reserva ecológica</p>	

<p>Ubicada en el cantón Gualaquiza. Tiene un área de 588,9077 ha (representa el 2% de la parroquia Gualaquiza) y su altura va desde los 1320 msnm a 2160 msnm., con dos tipos de ecosistemas vegetales diferentes. Su temperatura varía desde los 18 °C hasta los 28 °C.</p>	
<p>Nombre: Área de Conservación Municipal Runahurco</p> <p>Tipo: Sistema de áreas protegidas</p> <p>Subtipo: Reserva ecológica</p> <p>Se ingresa por la parroquia Bermejos. Tiene una superficie de 87975,65 hectáreas. Cuenta con ecosistemas como: paramos, bosque montano y pie montano, tiene una gran variedad tanto en flora como en fauna.</p>	
<p>Nombre: Parques Lineales</p> <p>Tipo: Realizaciones técnicas y científicas</p> <p>Subtipo: Obras técnicas</p> <p>Se presenta en los márgenes de los ríos Gualaquiza y Yumaza, atravesando 4 barrios. Está constituido por una variedad de flora como arboles maderables y frutales.</p>	
<p>Nombre: Jardín Botánico “El Gato”</p> <p>Tipo: Realizaciones técnicas y científicas</p> <p>Subtipo: Jardín botánico</p>	

<p>Se encuentra a 5min de Gualaquiza, se caracteriza por ser un espacio muy tranquilo, perfecto para la observación de aves y de algunas orquídeas. Algo llama mucho la atención son sus árboles de bambú, los mismo que forman la av. del bambú.</p>	
<p>Nombre: Vivero Paraíso</p> <p>Tipo: Realizaciones técnicas y científicas</p> <p>Subtipo: Viveros</p> <p>Se encuentra a 20min del centro de la ciudad, en este espacio es posible encontrar plantas propias de la zona, frutales, ornamentales, exóticas y medicinales.</p>	
<p>Nombre: La Rica Vida</p> <p>Tipo: Realizaciones técnicas y científicas</p> <p>Subtipo: Explotaciones agropecuarias</p> <p>Consiste en una finca agroecológica, ubicada a 10min de la ciudad se puede caminar por sus senderos, avistamiento de aves entre otras actividades, incluso tiene el servicio de alimentación y hospedaje.</p>	
<p>Nombre: Mirador La Gruta</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Arquitectura (Religiosa)</p> <p>Se encuentra en la parte alta de la ciudad y desde este lugar punto es posible tener una vista panorámica.</p>	
<p>Nombre: Mirador El Portón</p> <p>Tipo: Históricas</p> <p>Subtipo: Zonas Históricas</p>	


<p>Ubicado a 10min desde el centro de la ciudad se al mirador, a más de observar la ciudad, en este espacio podemos encontrar restos de un antiguo camino de herradura que se utilizaba para ingresar a la ciudad.</p>	
<p>Nombre: Carnaval</p> <p>Tipo: Acontecimientos programados</p> <p>Subtipo: Fiestas</p> <p>El carnaval es una festividad muy bien recibida por los Gualaquicenses ya que tiene gran acogida por los turistas, especialmente sus playas son muy concurridas, como las playas del Ideal y de Bomboiza.</p>	
<p>Nombre: Fiestas de cantonización “16 de Agosto”</p> <p>Tipo: Acontecimientos programados</p> <p>Subtipo: Fiestas</p> <p>Aproximadamente son 15 días de diferentes eventos programados como: feria agrícola y ganadera, feria turística y gastronómica, feria del cuy, elección de la reina, desfile militar, eventos deportivos, entre otras actividades.</p>	

Ilustración N° 25

Título: Inventario de atractivos turísticos del cantón Gualaquiza

Fuente: GAD Municipal de Gualaquiza/Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.




Fecha: 20 de mayo de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 5

INVENTARIO DE ATRACTIVOS ACREP

<p>Nombre: Cascada Paraíso</p> <p>Tipo: Sitios Naturales</p> <p>Subtipo: Cascadas</p> <p>Para llegar es necesario caminar cerca de 2 horas, ya en el lugar se puede observar una casada de 30 m. de atura aproximadamente cobijada por una gran cantidad de flora, entre arbustos y árboles de gran tamaño. Al final de la cascada se forma un pozo en el cual es posible sumergirse.</p>	
<p>Nombre: Mirador</p> <p>Tipo: Sitios Naturales</p> <p>Subtipo: Bosques</p> <p>Es uno de los puntos más altos del ACREP, de donde se puede observar el bosque enano de arenisca, también se puede apreciar su suelo muy característico. Incluso es posible observar el recorrido de la quebrada Paraíso, una gran diversidad biológica sobresaliendo aves como las tijeretas y gallos de la peña y siendo también el hábitat del oso de anteojos.</p>	
<p>Nombre: Quebrada Paraíso</p> <p>Tipo: Sitios Naturales</p> <p>Subtipo: Ríos</p> <p>Es posible encontrar algunos peces, los mismos que hacen referencia a 2 especies, estos son los ejemplares <i>Astroblepus cf. micrescens</i>, y <i>Astroblepus cf. Cyclopus</i>. También se puede encontrar a lo largo de sus riberas gran cantidad de vegetación nativa.</p>	
<p>Nombre: Bosque de Cedros</p> <p>Tipo: Sitios Naturales</p> <p>Subtipo: Bosques</p> <p>Para llegar a este sector es necesario recorrer a pie 1 hora aproximadamente desde el lugar de llegada al</p>	



<p>ACREP hasta el punto de interés, por la diversidad de la flora existe en el lugar se puede encontrar una gran variedad de plantas, se puede ver una gran cantidad de árboles de cedro. Según la UICN esta variedad de árbol se encuentra dentro de la categoría vulnerable (VU), <i>Cedrela odorata</i>, debido a la tala indiscriminada de árboles.</p>	
<p>Nombre: Bosque enano</p>	
<p>Tipo: Sitios Naturales</p>	
<p>Subtipo: Bosques</p>	
<p>El bosque enano está ubicado en la parte más alta de la reserva, sobre la meseta de la cordillera del Mirador, la principal característica del suelo es la presencia de arenisca, piedra caliza y sílice. Sus árboles no sobrepasan los 3m de altura, por lo que permite tener una excelente vista panorámica desde esta zona.</p>	

Ilustración N° 26

Título: Inventario de atractivos turísticos del ACREP

Fuente: Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 12 de junio de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 6

TABLAS DE INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA



Flora

Nombre científico	Nombre común	Total Cascada	Total Mirador	UICN	CITES	Libro Rojo
<i>Geonoma sp</i>	Palma	8	8			
<i>Astrocaryum chambira</i>	Chambira	10	5			
<i>Iriarte deltoidea</i>	Pambil	11	5			
<i>Socratea exorrhiza</i>	Palma	7	5			
<i>Grias neuberthii</i>	Piton	3	5			
<i>Abarema jupunba</i>		2	5			
<i>Abarema sp.</i>		2	2			
<i>Andira inermis</i>	Barras	4	7			
<i>Andira sp.</i>	Barras	7	7			
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Cedrillo	4	5			
<i>Inga capitata</i>	Guabilla	4	2			
<i>Inga cayennensis</i>	Guabilla	3	5			
<i>Inga ruiziana</i>	Guabilla	4	5			
<i>Inga sp.</i>	Guaba	4	4			
<i>Ocotea benthamiana</i>	Laurel	3	2			
<i>Clusia cuneifolia</i>	Chagualo	2	1			
<i>Cyathea heliophila</i>	Helecho arborescente	11	10			
<i>Sloanea pubescens</i>		2	3			
<i>Sapium glandulosum</i>	Caucho	1	1			
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	4	2			
<i>Ficus trigona</i>	Matapalo	7	6			
<i>Perebea sp.</i>		3	3			
<i>Cecropia ficifolia</i>	Guarumo	6	3			
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Uva	3	3			
<i>Pourouma guianensis</i>	Uva	6	3			
<i>Dacryodes peruviana</i>	Copal	5	2			
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	13	8	VU		
		139	117			

Mamíferos

Nombre científico	Nombre común	Total Cascada	Total Mirador	UICN	CITES	Libro Rojo
<i>Mazama nemorivaga</i>	Venado Marrón amazónico	1	2	LC	III	NT
<i>Mazama Rufina</i>	Cervicabra	1	1	VU	I	VU
<i>Pecari tajacu</i>	Pecari de collar	7	5	LC	II	NT



<i>Atelocynus microtis</i>	Perro salvaje	2	1	NT		NT
<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo	2	3	VU	I	VU
<i>Eira barbara</i>	Cabeza de mate	5	2	LC	III	
<i>Nasua nasua</i>	Cuchucho	1	2	LC		
<i>Potos flavus</i>	Cusumbo	1	1	LC	III	
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos	2	2	VU	I	EN
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	4	1	LC		
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zargueya	6	2	LC		
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	6	6	LC		
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir	1	1	VU	II	EN
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso	1	1	LC	II	
<i>Cebus albifrons</i>	Mono ardilla	3	4	LC	II	
<i>Cuniculus paca</i>	Guanta	4	4	LC		NT
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Guatusa	3	1	LC		
<i>Saimiri sciureus</i>	Ardilla	2	3	LC	II	
Total		52	42			

Aves

Nombre científico	Nombre común	Total Cascada	Total Mirador	UICN	CITES	Libro Rojo
<i>Merganetta armata</i>	Pato torrentero	2	0	LC		
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo cuelliblanco	6	1	LC		
<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí jaspeado	2	1	LC	II	
<i>Agelaiocercus kingii</i>	Colibrí turquesa	2	1	LC	II	
<i>Amazilia franciae</i>	Amazilia andina	1	1	LC	II	
<i>Coeligena torquata</i>	Inca collarejo	2	2	LC	II	
<i>Eutoxeres Aquila</i>	Pico de hoz coliblanco	1	1	LC	II	
<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	Colibrí brillante frentivioleta	1	1	LC	II	
<i>Heliangelus micraster</i>	Solángel gorjidorado	2	2	LC	II	
<i>Phaethornis bourcieri</i>	Ermitaño piquirrecto	1	2	LC	II	
<i>Phaethornis griseogularis</i>	Ermitaño barbigris	1	2	LC	II	
<i>Nyctipolus nigrescens</i>	Chotacabras negruzco	3	2	LC		
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Garza tigre barreteada	2	0	LC		
<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma collareja	3	3	LC		
<i>Patagioenas plumbea</i>	Paloma plomiza	2	2	LC		LC
<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma rojiza	2	3	VU		
<i>Momotus aequatorialis</i>	Momoto montañero	2	1	LC		
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapetero piquiliso	4	0	LC		
<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla	2	1	LC		



<i>Daptrius ater</i>	Caracara negro	2	2		II	LC
<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio tijereta	4	3	LC	II	
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán campestre	3	3		II	LC
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabecirrojo	1	1	LC		
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	4	3	LC		
<i>Penelope barbata</i>	Pava barbada	2	0	VU		EN
<i>Penelope montagnii</i>	Pava andina	0	2	LC		
<i>Chamaepetes goudotii</i>	Pava Ala de Hoz	4	2	LC		
<i>Aburria aburri</i>	Aburria aburri	1	1	NT		VU
<i>Cyanocarax yncas</i>	Urraca inca	7	6	LC		
<i>Rupicola peruvianus</i>	Gallo de la Peña	3	2	LC	II	
<i>Atlapetes latinuchus</i>	Matorralero nuquirrufo	4	4	LC		
<i>Ammodramus aurifrons</i>	Sabanero cejiamarillo	3	2	LC		
<i>Synallaxis albigularis</i>	Colaespina pechioscura	3	2	LC		
<i>Xenops rutilans</i>	Xenops rayado	2	1	LC		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azuliblanca	5	2	LC		
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina alirrasposa sureña	4	2	LC		
<i>Cacicus cela</i>	Cacique lomiamarillo	3	2	LC		
<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola dorsirroja	4	5	LC		
<i>Dendroica striata</i>	Reinita estriada	2	3	LC		
<i>Myioborus miniatus</i>	Candelita goliplomiza	2	2	LC		
<i>Wilsonia canadensis</i>	Reinita collareja	1	1	LC		
<i>Cissopis leveriana</i>	Tangara urraca	3	2	LC		
<i>Coereba flaveola</i>	Mielero flavo	4	3	LC		
<i>Dacnis lineata</i>	Dacnis carinegro	3	3	LC		
<i>Hemithraupis guira</i>	Tangara guira	3	2	LC		
<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara Concha de vino	4	2	LC		
<i>Tachyphonus rufus</i>	Tangara filiblanca	2	1	LC		
<i>Tangara chilensis</i>	Tangara paraíso	6	5	LC		
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara capuchiazul	4	5	LC		
<i>Tangara girola</i>	Tangara cabecibaya	3	3	LC		
<i>Thraupis colelestis</i>	Tangara azuleja	6	6	LC		
<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara palmera	2	1	LC		
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito negriazulado	2	0	LC		
<i>Troglodytes aedon</i>	Sotorrey criollo	3	1	LC		
<i>Catharus ustulatus</i>	Mirlo Zorzal de Swainson	3	3	LC		
<i>Turdus ignobilis</i>	Mirlo piquinegro	2	1	LC		
<i>Colonia colonus</i>	Tirano colilargo	2	0	LC		
<i>Contopus fumigatus</i>	Pibí ahumado	2	3	LC		
<i>Contopus sordidulus</i>	Pibí occidental	2	3	LC		



<i>Elaenia gigas</i>	Elenita cachudita	2	0	LC		
<i>Myiobrycon ornatus</i>	Mosquerito adornado	5	5	LC		
<i>Poecilobrycon calopterus</i>	Tiranotodi Alidorado	2	4	LC		
<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Mosquerito canelo	5	5	LC		
<i>Sayornis nigricans</i>	Febe guardarríos	1	0	LC		
<i>Tityra semifasciata</i>	Titira enmascarada	2	1	LC		
<i>Todirostrum chrysocrotaphum</i>	Espatulilla cejiamarilla	2	2	LC		
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Atrapamoscas tirano tropical	6	1	LC		
<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepatroncos piquicuña	1	1	LC		
<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado	2	1	LC		
<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero penachiamarillo	3	1	LC		
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucanete esmeralda	2	2	LC		
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán goliblanco	1	1	VU	II	
<i>Amazona mercenaria</i>	Amazona nuquiescamosa	4	2	LC	II	
<i>Brotogeris cyanoptera</i>	Perico alicobáltico	5	5	LC	II	
<i>Pionus sordidus</i>	Loro piquirojo	7	8	LC	II	
<i>Pionus menstruus</i>	Loro cabeciazul	4	2	LC	II	
<i>Tinamus tao</i>	Tinamu gris	1	1	VU		VU
<i>Pharomachrus auriceps</i>	Quetzal cabecidorado	2	1	LC		
<i>Trogon collaris</i>	Trogón collarejo	3	1	LC		
Total		221	165			

Herpetofauna

Nombre científico	Nombre común	Total Cascada	Total Mirador	UICN	CITES	Lista roja amphibia web ecuador
<i>Rhinella dapsilis</i>	Sapo orejón	2	0	LC		DD
<i>Rhinella margaritifera</i>	Sapo común sudamericano	6	0	LC		LC
<i>Rhinella marina</i>	Sapo de la caña	4	0	LC		LC
<i>Hypsiboas cinerascens</i>	Rana granosa	3	1	LC		LC
<i>Hypsiboas fasciatus</i>	Rana arbórea de gunther	1	1	LC		NT
<i>Hypsiboas geographicus</i>	Rana geográfica	2	1	LC		LC
<i>Hypsiboas lanciformis</i>	Rana lanceolada común	2	2	LC		LC
<i>Hypsiboas punctatus</i>	Rana punteada	1	1	LC		LC



<i>Osteocephalus taurinus</i>	Rana de casco taurina	2	1	LC		LC
<i>Scinax funereus</i>	Rana de lluvia de moyabamba	1	1	LC		LC
<i>Scinax garbei</i>	Ranita de lluvia garbeana	2	1	LC		LC
<i>Adenomera andreae</i>	Rana terrestre de andré	3	1	LC		LC
<i>Lithodytes lineatus</i>	Rana terrestre rayada	1	1	LC		LC
<i>Chiasmocleis antenori</i>	Rana de hojarasca de ecuador	2	1	LC		DD
<i>Pristimantis trachyblepharis</i>	Cutín de franja blanca	2	1	DD		LC
<i>Pristimantis versicolor</i>	Cutín versicolor	2	1	VU		EN
<i>Potamites cochranæ</i>	Lagartija	4	1	LC		LC
<i>Enyalioides praestabilis</i>	Iguana	3	1	LC		LC
<i>Anolis fuscoauratus</i>	Lagartija	2	3	LC		LC
<i>Clelia clelia</i>	Chonta	2	1	LC		LC
<i>Oxyrhopus melanogenys</i>	Coral	1	1	LC		LC
<i>Bothriopsis taeniata</i>	Equis	1	1	LC		LC
<i>Bothrops atrox</i>	Equis	2	2	LC		LC
Total		51	24			

Peces

Nombre científico	Nombre común	Total Q. Paraíso	Total Q. Azul	UICN	CITES	Libro Rojo
<i>Astroblepus cf. micrescens</i>	Bagrecito	8	5	LC	No evaluada	No evaluada
<i>Astroblepus cf. cyclopus</i>	Bagrecito	13	4	LC	No evaluada	No evaluada
Total		21	9			

Ilustración N° 27

Título: Tabla de inventario de Flora y Fauna

Fuente: Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 20 de julio de 2017










Universidad de Cuenca




ANEXO 7



FICHAS FOTOGRÁFICAS DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA

Platas

<p>Nombre científico: <i>Geonoma sp</i></p> <p>Nombre común: Palma</p> <p>Clasificación:</p> <p>Orden: Arecales</p> <p>Familia: Areceaceae</p> <p>Género: <i>Geonoma</i></p> <p>Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Astrocaryum chambira</i></p> <p>Nombre común: chambira</p> <p>Clasificación:</p> <p>Orden: Arecales</p> <p>Familia: Areceaceae</p> <p>Género: <i>Astrocaryum</i></p> <p>Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Iriartea deltoidea</i></p> <p>Nombre común: Pambil</p> <p>Clasificación:</p> <p>Orden: Arecales</p> <p>Familia: Areceaceae</p> <p>Género: <i>Iriartea</i></p> <p>Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Socratea exorrhiza</i></p> <p>Nombre común: Palma</p> <p>Clasificación:</p> <p>Orden: Arecales</p> <p>Familia: Areceaceae</p> <p>Género: <i>Socratea</i></p> <p>Estado de Conservación:</p>	

Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Grias neuberthii</i>			
Nombre común: Piton o Huevo de burro			
Clasificación:			
Orden: Ericales			
Familia: Lecythidaceae			
Género: <i>Grias</i>			
Estado de Conservación:			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Abarema jupunba</i>			
Nombre común:			
Clasificación:			
Orden: Fabales			
Familia: Fabaceae			
Género: <i>Abarema</i>			
Estado de Conservación:			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Andira inermis</i>			
Nombre común: Barras			
Clasificación:			
Orden: Fabales			
Familia: Fabaceae			
Género: <i>Andira</i>			
Estado de Conservación:			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Inga cayennensis</i>			
Nombre común: Guabilla			
Clasificación:			
Orden: Fabales			
Familia: Fabaceae			
Género: <i>Inga</i>			
Estado de Conservación:			




<p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Cyathea heliophila</i> Nombre común: Helecho arborescente Clasificación: Orden: Cyatheaales Familia: Cyatheaceae Género: <i>Cyathea</i> Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Ocotea benthamiana</i> Nombre común: laurel Clasificación: Orden: Laurales Familia: Lauraceae Género: <i>Ocotea</i> Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Guadua angustifolia</i> Nombre común: Guadua Clasificación: Orden: Poales Familia: Poaceae Género: <i>Guadua</i> Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Ficus trigona</i> Nombre común: matapalo Clasificación: Orden: Rosales Familia: Moraceae Género: <i>Ficus</i> Estado de Conservación:</p>	


<p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Pourouma guianensis</i> Nombre común: UVA Clasificación: Orden: Rosales Familia: Moraceae Género: <i>Pourouma</i> Estado de Conservación:</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Cedrela odorata</i> Nombre común: Cedro Clasificación: Orden: Sapindales Familia: Meliaceae Género: <i>Cedrela</i> Estado de Conservación: UICN VU Forma de registro: Avistamiento</p>	

Mamíferos

Nombre científico: <i>Mazama nemorivaga</i>		
Nombre común: Venado Marrón amazónico		
Clasificación: Orden: ARTIODACTYLA Familia: Cervidae Género: Mazama		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES III; Libro Rojo NT		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Mazama rufina</i>		
Nombre común: Cervicabra		
Clasificación: Orden: ARTIODACTYLA Familia: Cervidae Género: Mazama		
Estado de Conservación: UICN VU; CITES I; Libro Rojo VU		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Pecari tajacu</i>		
Nombre común: Pecarí de collar		
Clasificación: Orden: ARTIODACTYLA Familia: Tayassuidae Género: Pecari		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II; Libro Rojo NT		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Leopardus tigrinus</i>		
Nombre común: Tigrillo		
Clasificación: Orden: CARNÍVORA Familia: Felidae Género: Leopardus		
Estado de Conservación: UICN LC; Libro Rojo NT		
Forma de registro: Avistamiento		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tremarctos ornatus</i>		
Nombre común: Oso de anteojos		
Clasificación: Orden: CARNÍVORA Familia: Ursidae		





<p>Género: Tremarctos</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC; CITES II</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>		
<p>Nombre científico: <i>Dasypus novemcinctus</i></p> <p>Nombre común: Armadillo</p> <p>Clasificación: Orden: CINCULATA Familia: Dasypodidae Género: Dasypus</p> <p>Estado de Conservación: UICN VU; CITES I; Libro Rojo EN</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>		
<p>Nombre científico: <i>Didelphis marsupialis</i></p> <p>Nombre común: Zargueya</p> <p>Clasificación: Orden: DIDELPHIMORPHIA Familia: Didelphidae Género: Didelphys</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>		
<p>Nombre científico: <i>Sylvilagus brasiliensis</i></p> <p>Nombre común: Conejo</p> <p>Clasificación: Orden: LAGOMORPHA Familia: Leporidae Género: Sylvilagus</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>		
<p>Nombre científico: <i>Tapirus terrestris</i></p> <p>Nombre común: Tapir</p> <p>Clasificación: Orden: PERISSODACTYLA Familia: Tapiridae Género: Tapirus</p>		





Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Cebus albifrons</i>		
Nombre común: Mono ardilla		
Clasificación: Orden: PRIMATES Familia: Cebidae Género: Cebus		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Cuniculus paca</i>		
Nombre común: Guanta		
Clasificación: Orden: Rodentia Familia: Cuniculidae Género: Cuniculus		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Dasyprocta fuliginosa</i>		
Nombre común: Guatusa		
Clasificación: Orden: Rodentia Familia: Dasyproctidae Género: Dasyprocta		
Estado de Conservación: Libro Rojo NT		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Saimiri sciureus</i>		
Nombre común: Ardilla		
Clasificación: Orden: RODENTIA Familia: Sciuridae Género: Saimiri		





Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	





Aves



Nombre científico: <i>Merganetta armata</i>	
Nombre común: Pato Torrentero	
Clasificación: Orden: Anseriformes Familia: Anatidae Género: Merganetta	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Adelomyia melanogenys</i>	
Nombre común: Colibrí Jaspeado	
Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Aedelomyia	
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Agelaiocercus kingii</i>	
Nombre común: Colibrí turquesa	
Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Agelaiocercus	
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Amazilia franciae</i>	
Nombre común: Amazilia andina	
Clasificación: Orden: Apodiformes	





<p>Familia: Trochilidae Género: Amazilia Estado de Conservación: UICN LC; CITES II Forma de registro: Avistamiento</p>			
<p>Nombre científico: <i>Coeligena torquata</i> Nombre común: Inca Collarejo Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Coeligena Estado de Conservación: UICN LC; CITES II Forma de registro: Avistamiento</p>			
<p>Nombre científico: <i>Eutoxeres aquila</i> Nombre común: Pico de hoz coliblanco Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Eutoxeres Estado de Conservación: UICN LC; CITES II Forma de registro: Avistamiento</p>			
<p>Nombre científico: <i>Heliodoxa leadbeateri</i> Nombre común: Colibrí Brillante Frentivioleta Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Heliodoxa Estado de Conservación: UICN LC; CITES II Forma de registro: Avistamiento</p>			
<p>Nombre científico: <i>Helianthus micraster</i> Nombre común: Solángel Gorjidorado Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Helianthus</p>			


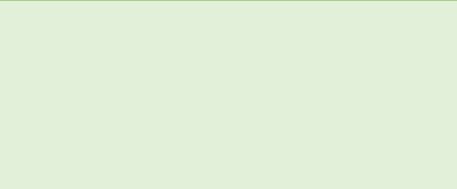

Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Phaethornis bourcieri</i>		
Nombre común: Ermitaño Piquirrecto		
Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Phaethornis		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Phaethornis griseogularis</i>		
Nombre común: Ermitaño Barbigrís		
Clasificación: Orden: Apodiformes Familia: Trochilidae Género: Phaethornis		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Nyctipolus nigrescens</i>		
Nombre común: Chotacabras Negruzco		
Clasificación: Orden: Caprimulgiformes Familia: Caprimulgidae Género: Nyctipolus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tigrisoma fasciatum</i>		
Nombre común: Garza Tigre Barreteada		
Clasificación: Orden: Ciconiiformes Familia: Ardeidae Género: Tigrisoma		





Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Patagioenas fasciata</i>			
Nombre común: Paloma collareja			
Clasificación: Orden: Columbiformes Familia: Columbidae Género: Patagioenas			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Patagioenas fasciata</i>			
Nombre común: Paloma Plomiza			
Clasificación: Orden: Columbiformes Familia: Columbidae Género: Patagioenas			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Patagioenas subvinacea</i>			
Nombre común: Paloma Rojiza			
Clasificación: Orden: Columbiformes Familia: Columbidae Género: Patagioenas			
Estado de Conservación: UICN VU			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Momotus aequatorialis</i>			
Nombre común: Momoto Montañero			
Clasificación: Orden: Coraciiformes Familia: Momotidae Género: Momotus			





Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Crotophaga ani</i>		
Nombre común: Garrapetero Piquiliso		
Clasificación: Orden: Cuculiformes Familia: Cuculidae Género: Crotophaga		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Piaya cayana</i>		
Nombre común: Cuco Ardilla		
Clasificación: Orden: Cuculiformes Familia: Cuculidae Género: Piaya		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Daptrius ater</i>		
Nombre común: Caracara Negro		
Clasificación: Orden: Falconiformes Familia: Accipitridae Género: Daptrius		
Estado de Conservación: CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Elanoides forficatus</i>		
Nombre común: Elanio Tijereta		
Clasificación: Orden: Falconiformes Familia: Accipitridae Género: Elanoides		





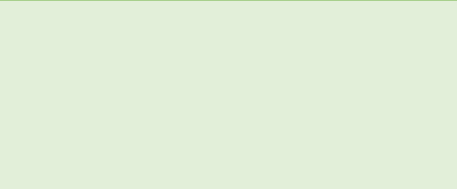
Estado de Conservación: CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Rupornis magnirostris</i>		
Nombre común: Gavilán Campestre		
Clasificación: Orden: Falconiformes Familia: Accipitridae Género: Rupornis		
Estado de Conservación: CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Cathartes aura</i>		
Nombre común: Gallinazo Cabecirrojo		
Clasificación: Orden: Falconiformes Familia: Cathartidae Género: Cathartes		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Coragyps atratus</i>		
Nombre común: Gallinazo Negro		
Clasificación: Orden: Falconiformes Familia: Cathartidae Género: Coragyps		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Penelope barbata</i>		
Nombre común: Pava Barbada		
Clasificación: Orden: Galliformes Familia: Cracidae Género: Penelope		
Estado de Conservación: UICN VU		



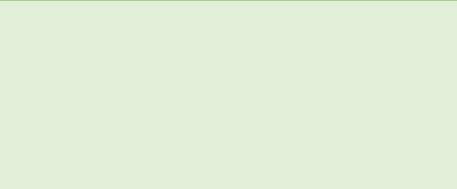
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Penelope montagnii</i>			
Nombre común: Pava andina			
Clasificación: Orden: Galliformer Familia: Cracidae Género: Penelope			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Chamaepetes goudotii</i>			
Nombre común: Pava Ala de Hoz			
Clasificación: Orden: Galliformes Familia: Cracidae Género: Chamaepetes			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Cyanocarax yncas</i>			
Nombre común: Urraca Inca			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Corvidae Género: Cyanocarax			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Rupicola peruvianus</i>			
Nombre común: Gallo de la Peña			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Cotingidae Género: Rupicola			





Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Atlapetes latinuchus</i> Nombre común: Matorralero Nuquirrufo		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Emberizidae Género: Atlapetes		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Ammodramus aurifrons</i> Nombre común: Sabanero Cejiamarillo		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Emberizidae Género: Ammodramus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Synallaxis albigularis</i> Nombre común: Colaespina Pechioscura		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Furnariidae Género: Synallaxis		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Xenops rutilans</i> Nombre común: Xenops rayado		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Furnariidae Género: Xenops		

Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Pygochelidon cyanoleuca</i>			
Nombre común: Golondrina azuliblanca			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Hirundinidae Género: Pygochelidon			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>			
Nombre común: Golondrina Alirrasposa Sureña			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Hirundinidae Género: Stelgidopteryx			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Cacicus cela</i>			
Nombre común: Cacique Lomiamarillo			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Icteridae Género: Cacicus			
Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Psarocolius angustifrons</i>			
Nombre común: Oropéndola Dorsirrojiza			
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Icteridae Género: Psarocolius			




Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Dendroica striata</i>		
Nombre común: Reinita estriada		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Parulidae Género: Dendroica		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Myioborus miniatus</i>		
Nombre común: Candelita Goliplomiza		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Parulidae Género: Myioborus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Cissopis leveriana</i>		
Nombre común: Tangara Urraca		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Thraupidae Género: Cissopis		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Coereba flaveola</i>		
Nombre común: Mielero Flavo		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Thraupidae Género: Coereba		





Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Dacnis lineata</i>	
Nombre común: Dacnis carinegro	
Clasificación:	
Orden: Passeriformes	
Familia: Thraupidae	
Género: Dacnis	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Hemithraupis guira</i>	
Nombre común: Tangara Guira	
Clasificación:	
Orden: Passeriformes	
Familia: Thraupidae	
Género: Hemithraupis	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Ramphocelus carbo</i>	
Nombre común: Tangara Concha de vino	
Clasificación:	
Orden: Passeriformes	
Familia: Thraupidae	
Género: Ramphocelus	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Tachyphonus rufus</i>	
Nombre común: Tangara Filiblanca	
Clasificación:	
Orden: Passeriformes	
Familia: Thraupidae	
Género: Tachyphonus	





Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tangara chilensis</i>		
Nombre común: Tangara Paraíso		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Thraupidae		
Género: Tangara		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tangara cyanicollis</i>		
Nombre común: Tangara capuchiazul		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Thraupidae		
Género: Tangara		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tangara gyrola</i>		
Nombre común: Tangara Cabecibaya		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Thraupidae		
Género: Thraupis		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Thraupis colelestis</i>		
Nombre común: Tangara Azuleja		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Thraupidae		
Género: Thraupis		





<p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Thraupis palmarum</i></p> <p>Nombre común: Tangara Palmera</p> <p>Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Thraupidae Género: Thraupis</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Volatinia jacarina</i></p> <p>Nombre común: Semillerito Negrizulado</p> <p>Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Thraupidae Género: Volatinia</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Troglodytes aedon</i></p> <p>Nombre común: Sotorrey Criollo</p> <p>Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Troglodytidae Género: Troglodytes</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p> <p>Forma de registro: Avistamiento</p>	
<p>Nombre científico: <i>Catharus ustulatus</i></p> <p>Nombre común: Mirlo Zorzal de Swainson</p> <p>Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Turdidae Género: Catharus</p>	



Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Turdus ignobilis</i>		
Nombre común: Mirlo Piquinegro		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Turdidae		
Género: Turdus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Colonia colonus</i>		
Nombre común: Tirano Colilargo		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Colonia		
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Contopus fumigatus</i>		
Nombre común: Pibí ahumado		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Contopus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Contopus sordidulus</i>		
Nombre común: Pibí occidental		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Contopus		

Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Elaenia gigas</i>		
Nombre común: Elenita Cachudita		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Elaenia		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Myioblasticus ornatus</i>		
Nombre común: Mosquerito Adornado		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Myioblasticus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Poecilatriccus calopterus</i>		
Nombre común: TiranoTodi Alidorado		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Poecilatriccus		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>		
Nombre común: Mosquerito canelo		
Clasificación:		
Orden: Passeriformes		
Familia: Tyrannidae		
Género: Pyrrhomyias		

Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Sayornis nigricans</i>		
Nombre común: Febe Guardarríos		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Tyrannidae Género: Sayornis		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tityra semifasciata</i>		
Nombre común: Titira enmascarada		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Tyrannidae Género: Tityra		
Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Todirostrum chrysocrotaphum</i>		
Nombre común: Espatulilla Cejiamarilla		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Tyrannidae Género: Todirostrum		
Estado de Conservación: UICN LCI		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Tyrannus melancholicus</i>		
Nombre común: Atrapamoscas Tirano Tropical		
Clasificación: Orden: Passeriformes Familia: Tyrannidae Género: Tyrannus		


Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Glyphorynchus spirurus</i>	
Nombre común: Trepatroncos Piquicuña	
Clasificación: Orden: Piciformes Familia: Dendrocolaptidae Género: Glyphorynchus	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Dryocopus lineatus</i>	
Nombre común: Carpintero Lineado	
Clasificación: Orden: Piciformes Familia: Picidae Género: Dryocopus	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Melanerpes cruentatus</i>	
Nombre común: Carpintero Penachiamarillo	
Clasificación: Orden: Piciformes Familia: Picidae Género: Melanerpes	
Estado de Conservación: UICN LC	
Forma de registro: Avistamiento	
Nombre científico: <i>Aulacorhynchus prasinus</i>	
Nombre común: Tucanete Esmeralda	
Clasificación: Orden: Piciformes Familia: Rhamphastidae Género: Aulacorhynchus	


Estado de Conservación: UICN LC			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Ramphastos tucanus</i>			
Nombre común: Tucán Goliblanco			
Clasificación: Orden: Piciformes Familia: Ramphastidae Género: Ramphastos			
Estado de Conservación: UICN VU; CITES II			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Amazona mercenaria</i>			
Nombre común: Amazona Nuquiescamosa			
Clasificación: Orden: Psittaciformes Familia: Psittacidae Género: Amazona			
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Pionus sordidus</i>			
Nombre común: Loro Piquirojo			
Clasificación: Orden: Psittaciformes Familia: Psittacidae Género: Pianus			
Estado de Conservación: UICN LC; CITES II			
Forma de registro: Avistamiento			
Nombre científico: <i>Pharomachrus auriceps</i>			
Nombre común: Quetzal Cabecidorado			
Clasificación: Orden: Trogoniformes Familia: Trogonidae Género: Pharomachrus			





Estado de Conservación: UICN LC		
Forma de registro: Avistamiento		
Nombre científico: <i>Trogon collaris</i>		
Nombre común: Trogón Collarejo		
Clasificación:		
Orden: Trogoniformes		
Familia: Trogonidae		
Género: Trogon		
Estado de Conservación: UICN LC.		
Forma de registro: Avistamiento		





Herpetofauna

Nombre científico: Rhinella		
Nombre común: <i>Rhinella dapsilis</i>		
Clasificación:		
Orden: ANURA		
Familia: Bufonidae		
Género: Rhinella		
Estado de Conservación: UICN LC		
Nombre científico: <i>Rhinella margaritifera</i>		
Nombre común: Sapo común sudamericano		
Clasificación:		
Orden: ANURA		
Familia: Bufonidae		
Nombre científico: Sapo de la caña		
Nombre común: <i>Rhinella marina</i>		
Clasificación:		
Orden: ANURA		
Familia: Bufonidae		

<p>Género: Rhinella</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Hypsiboas fasciatus</i></p> <p>Nombre común: Rana arbórea de Gunther</p> <p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Hylidae Género: Hypsiboas</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Hypsiboas lanciformis</i></p> <p>Nombre común: Rana lanceolada común</p> <p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Hylidae Género: Hypsiboas</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Osteocephalus taurinus</i></p> <p>Nombre común: Rana de casco taurina</p> <p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Hylidae Género: Osteocephalus</p> <p>Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Scinax funereus</i></p> <p>Nombre común: Rana de lluvia de Moyabamba</p> <p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Hylidae Género: Scinax</p>	

<p>Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Scinax garbei</i> Nombre común: Ranita de lluvia garbeana Clasificación: Orden: ANURA Familia: Hylidae Género: Scinax Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Adenomera andreae</i> Nombre común: Rana terrestre de André Clasificación: Orden: ANURA Familia: Leptodactylidae Género: Adenomera Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Lithodytes lineatus</i> Nombre común: Rana terrestre rayada Clasificación: Orden: ANURA Familia: Leptodactylidae Género: Lithodytes Estado de Conservación: UICN LC</p>	
<p>Nombre científico: <i>Chiasmocleis antenori</i> Nombre común: Rana de hojarasca de Ecuador Clasificación: Orden: ANURA Familia: Microhylidae Género: Chiasmocleis</p>	

<p>Estado de Conservación: UICN LC</p>			
<p>Nombre científico: <i>Pristimantis trachyblepharis</i> Nombre común: Cutín de franja blanca</p>			
<p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Strabomantidae Género: Pristimantis</p>			
<p>Estado de Conservación: UICN DD</p>			
<p>Nombre científico: <i>Pristimantis versicolor</i> Nombre común: Cutín versicolor</p>			
<p>Clasificación: Orden: ANURA Familia: Strabomantidae Género: Pristimantis</p>			
<p>Estado de Conservación: UICN VU</p>			
<p>Nombre científico: <i>Enyalioides praestabilis</i> Nombre común: Iguana</p>			
<p>Clasificación: Orden: SAURIA Familia: Hoplocercidae Género: Enyalioides</p>			
<p>Estado de Conservación: UICN LC</p>			
<p>Nombre científico: <i>Anolis fuscoauratus</i> Nombre común: Lagartija</p>			
<p>Clasificación: Orden: SAURIA Familia: Polychrotidae Género: Anolis</p>			

Estado de Conservación: UICN LC	
Nombre científico: <i>Clelia Clelia</i> Nombre común: Chonta Clasificación: Orden: SERPENTES Familia: Colubridae Género: Clelia Estado de Conservación: UICN LC	
Nombre científico: Coral Nombre común: <i>Oxyrhopus melanogenys</i> Clasificación: Orden: SERPENTES Familia: Colubridae Género: Oxyrhopus Estado de Conservación: UICN LC	
Nombre científico: Equis Nombre común: <i>Bothrops atrox</i> Clasificación: Orden: SERPENTES Familia: Viperidae Género: Bothrops Estado de Conservación: UICN LC	

Peces

Nombre científico: <i>Astroblepus cf. micrescens</i> Nombre común: Bagrecito Clasificación: Orden: Siluriformes	
---	--



<p>Familia: Astroblepidae Género: Astroblepus Estado de Conservación: UICN LC, CITES NO EVALUADA</p>	
<p>Nombre científico: <i>Astroblepus cf. cyclopus</i> Nombre común: Bagrecito Clasificación: Orden: Siluriformes Familia: Astroblepidae Género: Astroblepus Estado de Conservación: UICN LC, CITES NO EVALUADA</p>	

Ilustración N° 28

Título: Fichas de especies presentes dentro del ACREP

Fuente: Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 20 de julio de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 8

ÍNDICES Y RESULTADOS DE LOS COMPONENTES BIÓTICOS ANALIZADOS



Componente	Rutas	Riqueza	Abundancia	Simpson	Shannon
Flora	Casacada	27	139	0,9494	3,125
	Mirador	27	117	0,9529	3,159
Mamíferos	Casacada	18	52	0,9194	2,674
	Mirador	18	42	0,9218	2,704
Aves	Casacada	78	221	0,9837	4,228
	Mirador	71	165	0,9801	4,082
Herpetos	Casacada	23	51	0,9443	3,011
	Mirador	20	24	0,941	2,925
Peces	Q. Paraíso	2	21	0,4717	0,6645
	Q. Azul	2	9	0,4938	0,687

Ilustración N° 29

Título: Tabla de índices y resultados

Fuente: Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 9

MAPA DE LAS RUTAS MIRADOR Y CASCADA

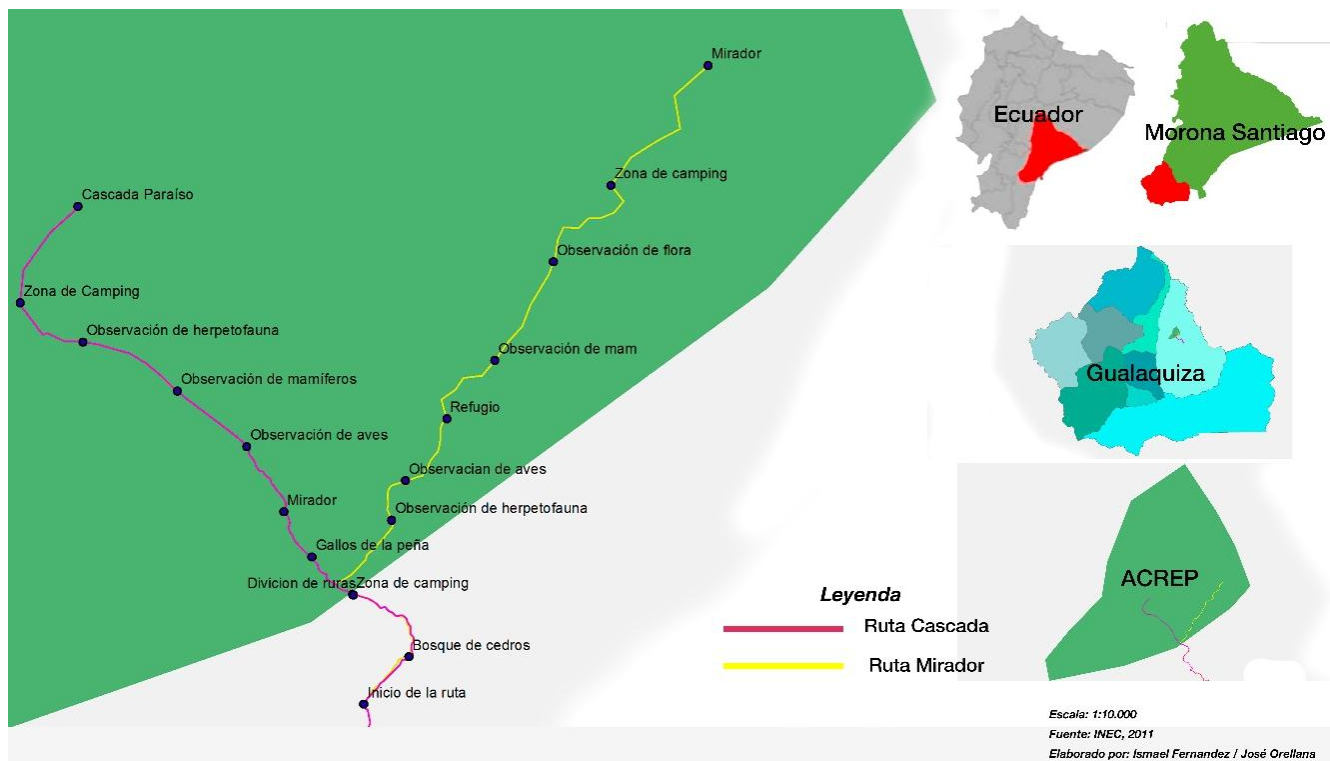


Ilustración N° 30

Título: Mapa de las rutas, delimitación y puntos de interés

Fuente: INEC, 2011/Plan de manejo ACREP 2010 /Propia

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 24 de julio de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 10

SEÑALÉTICA PARA LA RUTA MIRADOR

		
Excursiones a la selva	Camping	Fogata
		
Mirador	Observación de Flora	Observación de aves
		
No Hacer fogatas	No extraer flora y fauna	No arrojar basura

Ilustración N° 31

Título: Señalética para la ruta mirador

Fuente: Manual de señalización turística 2014

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 07 de agosto de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 11

SEÑALETICA PARA LA RUTA CASCADA

		
Excursiones a la selva	Camping	Vista panorámica
		
Cascada	Observación de Flora	Observación de aves
		
No cazar	No extraer flora y fauna	No arrojar basura

Ilustración N° 32

Título: Señalética para la ruta cascada

Fuente: Manual de señalización turística 2014

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 07 de agosto de 2017



Universidad de Cuenca

ANEXO 12

ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA LAS RUTAS PLANTEADAS

		
Caminatas Nocturnas	Camping	Excursiones A La Selva
		
Senderismo	Fotografía	Observación De Aves
		
Observación De Flora	Interpretación Ambiental	Vista Panorámica
		
Turismo Científico	Cascada Paraíso	Mirador

Ilustración N° 33

Título: Actividades recomendadas para las rutas planteadas

Elaborado por: Ismael Fernandez V. / José Orellana T.

Fecha: 07 de agosto de 2017

Ismael Fernandez V. / José Orellana T.